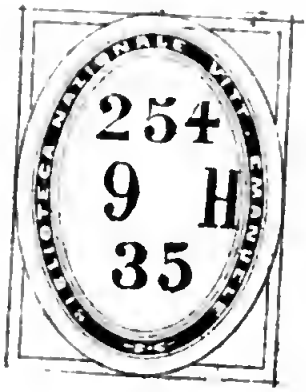
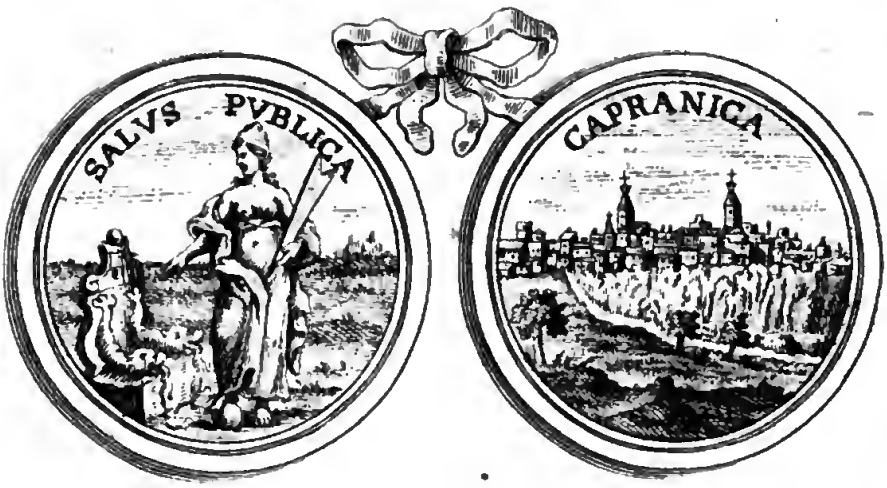

254
9 H
35

l'Autore à Monsieur Thierry

DES EAUX MINERALES DE CAPRANICA

Opinionum Commenta delet dies, Naturæ Judicia confirmat. Cic. de Nat. Deor.

TOME PREMIER.



A ROME
DE L'IMPRIMERIE DE CASALETTI

M.DCC.LXVI.
Avec permission des Supérieurs.

DES EAUX MINERALES DE CAPRANICA.

CHAPITRE PREMIER

Sur la Position, l'Origine, l'Air, le Sol, les Alimens, & les Environs de Capranica.

ARTICLE I.

Sur la Position.

L'Endroit où ſont ſituées les *Eaux Minérales* qui ſont le ſujet de cet ouvrage, on l'appelle Capranica de *Sutri*, pour le diſtinguer de Capranica de *Paleſtrine* : Son territoire étoit du Reſſort de l'ancienne Etrurie.

Les Perſonnes que la curioſité ou le beſoin pourroient appeller

à Capranica, ne me ſçauront peut-être pas mauvais gré, avant d'entrer dans le détail des Eaux minérales, de leur fournir quelques lumieres ſur la Poſition, l'Air, le Sol, les Alimens, les Environs de Capranica: les autres Lecteurs ſçauront bien, ſans qu'il ſoit beſoin de l'inſinuer ici, paſſer à un autre Chapitre.

Capranica eſt au Couchant de Rome, dont il eſt éloigné de trente trois milles. C'eſt exactement à l'entrée du vallon de Sutri que s'offre un nouveau Théatre. L'oeil du Voyageur, laſſé de n'avoir rencontré ſouvent ſur la route de Rome à Sutri, que des terres en friche & de ſtériles côteaux, eſt agréablement flatté du beau ruſtique qui regne le long de ce vallon; un ruiſſeau qui le partage, l'embellit; il ne coule pourtant point pour le ſimple ornement de ces lieux;

les Colons ont ſçu en tirer parti, & employer ſes eaux, à fertiliſer le terrein dont il baigne les bords. Comme l'on ne s'attend point de trouver au milieu des bois un potager formé, ce ſemble, pour recréer la vue & ſatisfaire les beſoins de la vie, ce Spectacle produit une ſenſation ſinguliere. Le vallon s'élargit à meſure qu'on s'avance vers Capranica, qui ſe préſente ſur la droite, en forme de barque.

Le Bourg eſt ſitué au Couchant d'Eté, preſqu'également éloigné de deux chaînes de montagnes qui courent du Levant au Couchant. Les Fondateurs de Capranica, dans le choix de l'emplacement, prirent conſeil de leur ſûreté, comme de leur goût: un roc eſcarpé, des bois touffus, d'épaiſſes forêts, ne pouvoient gueres tenter la cupidité des

Conquérans. D'une main élegante & ſublime, Pétrarque (*) trace en proſe, dans un ſtile ſerré & précis, le tableau de Capranica & de ſes Environs; l'éloge qu'il en fait, ne pouvoit être ſuſpect dans ſa bouche; *Laure* ſa Maitreſſe n'habita jamais ces contrées; il lui étoit aiſé de peindre avec vérité les agrémens champêtres de ce ſéjour; il tenoit ſes couleurs, & ſes pinceaux des mains de la nature. Si le Tableau eſt changé, il l'eſt à l'avantage de Capranica: depuis quatre cens ans, temps auquel Pétrarque écrivoit, l'Art a beaucoup ajoûté aux beautés de la Nature, & multiplié les reſſources des premieres néceſſités de la vie. Avec les épaiſſes forêts, ont diſparu les

(*) On a cru devoir inſérer la Lettre de Pétrarque à la fin de cet ouvrage.

cerfs, les chevreuils, & les daims, dont le Poëte fait mention, pour faire place aux vignes qui couronnent nos côteaux, aux prairies émaillées de fleurs, qui ſervent aux beſoins, comme aux plaiſirs des nombreux troupeaux qui les couvrent, à de vaſtes campagnes qui fourniſſent d'abondantes & de riches moiſſons, & payent ainſi avec uſure les fatigues du laboureur qui les cultive. Les liévres & les perdrix ſemblent avoir fixé leur domicile dans les environs, mais ſi la Communauté n'y met ordre, en défendant l'uſage des lacets & de la chaſſe, en certain temps de l'année, il ne ſera bien-tôt plus queſtion de gibier que dans cet Ouvrage.

Partout où l'on promene ſes regards à Capranica, les *ſites* en ſont pittoreſques & enchanteurs; le vignoble forme différens amphithéa-

tres, dont des bouquets de chataigniers relevent les agrémens. Les Païſages préſentent une varieté & un naturel qui éloignent l'ennui d'une triſte uniformité, & font le plaiſir des Spectateurs. Au Levant, la vûe ſe promene ſur une plaine immenſe, terminée par les montagnes de Saint-Oreſte, de la Sabine & de l'Abruzze; le Mont Saint-Oreſte étoit connu des Anciens ſous le nom de Mont Soracte.

Vides, ut altà ſtet nive candidum Soracte (a).

(a) *Horat. Carmin. od. 9.*

Virg. Æneid. Lib. VII. *v. 695.*

Hi Feſcenninas Acies Æquoſque, Faliſcos.
Hi Soractis habent arces, Flaviniaq; arva.
Et Cimini cum Monte lacum, lucoſque Capenos.

Sil. Italic: *Lib.* 8. Quique tuos flavina focos, Sabatia quique.

Stagna tenent, Ciminique lacum, qui Sutria tecta.

Haud procul, & Sacrum Phœbo Soracte frequentant.

Apollon(*a*)& Féronie,aux quels on avoit érigé des Temples, étoient l'objet du culte & de la vénération des Payens. Annibal profana& pilla les richeſſes du Temple de Féronie, comme ſi par-là il avoit pu effacer la honte d'avoir levé le ſiége de Rome. d'où venoient tant de richeſſes ? des largeſſes des Payens. Le Prodige, ou plutôt le Preſtige, qui ſe renouvelloit tous les ans au Mont-Soracte, y attiroit de toutes parts un concours prodigieux de Spectateurs. Varron, Strabon, (*b*) Pline, (*c*) Solin, (*d*) regardé à juſte

(*a*) *Virg.* ſumme Deum ſancti cuſtos Soractis Apollo.

(*b*) Strabonis rerum geographi. Amſtelodami. MDCCVII. L.5.p.346. Sub monte Soracte urbs eſt Feronia cognominis indigenæ cuidam Deæ quam vicini ſtudioſè venerantur : atque eſt ibi locus Feroniæ in quo ſacrificium perpetratur mirabile ; correpti enim ejus numinis afflatu homines,

titre comme le ſinge de Pline, nous en ont conſervé le ſouvenir dans un Sacrifice public fait à l'honneur d'Apollon. Quelques familles du païs des Faliſques, nommées *Hirpes*, marchoient ſur des braiſes ardentes, ſans recevoir la plus légere atteinte, du plus actif & du plus deſtructeur des élémens.

---

nudis pedibus prunarum ardentium ſtruem illæſi perambulant, & quotannis eo turba hominum cum ſolemnis conventûs, tum ſpectaculi ejus cauſa, confluit.

(*c*) Plin. L. 7. c. 2.

(*d*) J. Solin. Polyhiſt. *cap. 2. pag. 15. edit. Paris. 1629.* (curante Salmaſio.) E memorabilibus inclytum & inſigniter per omnium vulgatum ora, quod perpaucæ familiæ ſunt in agro Faliſcorum, quos Hirpos vocant. Hi ſacrificium annuum ad montem Soractis Apollini faciunt: id operantes geſticulationibus religioſis, impunè inſultant ardentibus lignorum ſtruibus, in honorem divinæ rei, flammis parcentibus. Cujus devotionis miſterium munificentia ſenatus honorata, Hirpis perpetuo conſulto omnium munerum vacationem dedit.

Varron trouve la cauſe du Prodige dans l'induſtrie des Hirpes à ſe frotter les pieds avec quelque onguent; Strabon, Virgile, (*a*) Solin, font honneur du prodige à la Religion payenne. On a lieu de regretter que l'Hiſtorien naturaliſte, empreſſé à donner des raiſons ſuffiſantes de choſes de moindre importance, n'aît pas éclairé le Prodige de près, pour joindre ou refuſer ſon ſuffrage à l'opinion de Varron, & de Strabon. La réputation du Prodige étoit encore toute entiere du temps de Solin.

Les Montagnes bornent également l'Horizon au Midi, & donnent ou prennent des noms différents ſelon les lieux où elles ſe trouvent placées, telles que *Baſſano*, *Viano*. Les Monts Cyminiens, ſi célébres dans les Faſtes de la Republique

(*a*) Virg. & medium freti pietate per ignem, cultores, multa premimus veſtigia prunâ

Romaine, ſont au Nord ; j' oſerois preſque datter l' époque de la grandeur des Romains, du temps où ils eurent franchi cette redoutable barriere, que la Nature avoit élevée contre leur ambition, à la ſûreté des Etruſques (*a*):ce paſsage facilita aux Romains les moyens de les ſubjuguer.

Au reſte, les Monts Cyminiens tiennent à l'origine du Monde, par l' élevation de leur ſommet, & par la qualité du roc vif qui les compoſe : auſſi n' y trouve-t-on point, que je ſçache, de coquillages, ni de pétrifications; leurs entrailles

(*a*) *Tit. Liv. dec.* 1. *Lib.* 9. Sylva erat Ciminia magis tum invia, atque horrenda, quàm nuper fuere germanici Saltus ; nulli ad eam diem, ne mercatorum quidem adita.

Flor. Lib. 1. *Cap.* 17. Ciminius interim Saltus in medio ante invius planè quaſi Calydonius, vel Hercynius adeò tunc terrori erat, ut Senatus Conſuli denunciaret ne tantum periculum ingredi auderet.

doivent être remplies de minéraux, à en juger par les mines qui ont été exploitées autre-fois, & par la quantité prodigieuse des eaux thermales de Viterbe, dont ces Montagnes sont le magazin. Ces Monts, dans leur enceinte, enserrent le Lac de *Vico* ou de *Ronciglione*, dont le voisinage lui a prêté ce nom. Leur surface est couverte de mille plantes salutaires, qui mériteroient une *Flora*, ou description à part.

La plaine vaste qu'on trouve au Couchant, après avoir dépassé le Bourg, aboutit à la mer *Tyrrhénienne*, dite autrement, *mer de Toscane*. Sur la voye Cassiéne, qui conduisoit à Vetralla, ou *Forum Cassii*, on rencontre à trois mille pas de Capranica, éparses ça & là, à droite & à gauche, dans la campagne, les ruines de *Vico-*

Matrino. Quil aît exiſté dans cet emplacement, les Tables de Peutinger, l'Itinéraire d'Antonin, en font foi. Nardini, natif de Capranica, & ſi connu par ſes Antiquités Romaines, penſe de même : les Inſcriptions que j'ai vuës, le démontrent ſans replique. Des Antiquités de toutes les eſpeces, des Idoles, des Médaillons, des Médailles, les Pierres gravées, les Camées, trouvés au hazard ou en fouillant la terre, dépoſent en faveur de l'Antiquité de *Vico-Matrino*, & la qualité des Monumens, ſemble inſinuer que l'endroit jouiſſoit de quelque conſidération (*a*). *Vico-Matrino* a

(*a*) Je m' étois propoſé de joindre ici la notice raiſonnée des antiquités trouvées à *Vico-Matrino*, mais ayant été à portée depuis, de croiſer vingt-cinq milles à la ronde le pais en tous ſens, les Monumens que j'ai rencontré à *Sutri*, à *Viterbe*, ou

disparu tout d'un coup, sans qu'il en soit fait mention dans aucun Historien : ce malheur, il le partage avec *Marturano*, Siége Episcopal du voisinage ; on n'est pas mieux informé de l'Epoque de sa destruction, que de celle de la fondation de ces deux endroits, aux quels on pourroit appliquer ces paroles de Florus (a) sur les vejens *nunc Fuisse quis meminit ? quæ reliquiæ ? quodve vestigium ?*

Pour ne point s'étonner qu'il reste si peu de vestiges de ces deux endroits, qu'on reflechisse seulement à la façon barbare dont on faisoit la guerre dans ces temps reculés ; on rasoit les villes jus-

---

(fanum volturni) à *Vetralla*, ou (forum Cassii) *à Cerre*, *à Taqinium* &c. dont la collection forme un volume raisonnable, m'ont engagé de fondre le tout ensemble pour le présenter en son temps aux amateurs de l'Antiquité. (a) Florus *lib.* 1. *c.* XII.

qu'à leurs fondemens ; on maſsacroit une partie de leurs habitans ; on entraînoit le reſte en eſclavage.

On eſt pénétré d'une ſainte horreur, & touché de compaſſion juſqu'aux larmes, à la lecture des Dialogues & des Lettres de Saint Grégoire le Grand : avec des touches mâles & vigoureuſes, il y trace d'après nature, le portrait des excès en tout genre, aux quels les Goths & les Lombards ſe porterent dans leur deſcente en Italie.

Les traittemens cruels qu'on avoit eſſuyés des Barbares par le paſsé, paroiſſoient ſupportables, en comparaiſon de leurs perſécutions. Saint Grégoire (*) les égale à celles

(*) *S. Gregor. Oper. Romæ* M. DC. XIII. *Tom. 3. Dialog. Lib. 3.* C. XXXVIII. *pag.* 880. Mox Effera Longobardorum gens de vaginâ ſuæ habitationis educta, in noſtram cervicem graſſata eſt, atque humanum ge-

de Néron, & de Dioclétien.

Comme un Torrent débordé, les Lombards inondérent, vers le milieu du 7. Siécle, les environs des Monts Cyminiens. *Vico-Matrino* encourut peut-être leur indignation : la maniere expéditive de ces Barbares, en faiſant la guerre, eſt connue. Pour n'en pas revenir à deux fois avec l'ennemi qui leur reſiſtoit, ils ne quittoient priſe qu'après l'avoir exterminé. Les Villes opiniâtres, ils les abbatoient comme les arbres des forêts qui s'oppoſoient à leur paſſage.

---

genus quod in hàc terrà præ nimiâ multitudine, quaſi ſpiſſa ſegetis more ſurrexerat, ſucciſum aruit; nam depopulatæ Urbes, everſa Caſtra, concrematæ Eccleſiæ, deſtructa ſunt Monaſteria virorum ac feminarum, deſolata ab hominibus Prædia, atque ab omni cultore deſtituta, in ſolitudine vacat terra, nullus hanc poſſeſſor inhabitat; occupaverunt beſtiæ loca quæ priùs multitudo hominum tenebat.

Sans même remonter ſi haut dans l' Antiquité, les Guelfes & les Gibelins, valoient bien dans leurs ravages les Goths, les Vandales & les Lombards. Il ne me ſeroit pas difficile de fournir une liſte de deux ou trois cent villes, ou bourgs en Italie, qui ont ſubi ce triſte ſort.

Il ſemble qu' il aît été de la deſtinée du plus charmant païs de l' Europe, d' avoir été exposé, tour à tour, aux incurſions de toutes les Nations du Monde, Carthaginois, Grecs, Gaulois, Huns, Goths, Vandales, Lombards &c. il ſemble qu' il aît été de la deſtinée des Peuples qui habitoient l'Italie, de devenir la proye d' un barbare & inſolent Vainqueur, & de ne changer de Maître, que pour changer d' eſclavage. Combien de fois les villes n' ont-elles pas trouvé

les plus cruels deſtructeurs dans leurs propres citoyens partagés en différentes factions. Ces factions ſembloient ne prendre la ſupériorité l'une ſur l'autre, que pour achever d'abîmer ce qui avoit été épargné. On croit, en parcourant les événemens funeſtes de ces temps là, avoir ſous les yeux, le tableau hideux que nous trace Appien des deſtructions de Villes, des proſcriptions, des meurtres, effets funeſtes des guerres civiles ſous les Marius, les Sylla, & ſous les Triumvirs.

ARTICLE II.

Sur l'Origine de Capranica.

JE me ſuis peiné inutilement juſqu'ici, pour découvrir l'époque de la fondation de Capranica. La nuit des temps couvre de voiles impénétrables l'origine & la fondation de Peuples & de Villes célébres. Quelle merveille, qu'on ignore celle de Capranica! Il n'a pourtant pas dépendu d'*Annius* de Viterbe, qu'on ne crût que l'origine de cet endroit, ſe perdoit dans la plus haute Antiquité. Cet Ecrivain prononce d'un ton grave, que le Bourg de Capranica eſt une Colonie d'Océan, frere de Thétis (*a*).

(*a*) *Beroſi Sacerdotis Chaldœi Antiq. cum Comment. Joann. Ann. Viterb. Lib. 5. pag. 56.*

Comme il a négligé de revêtir cette opinion de preuves capables de lui concilier du crédit, nous placerons cette origine fabuleuse avec les autres visions dont ce trop crédule Auteur a farci ses Commentaires.

C'est dommage qu'un autre Ecrivain (*a*), [*Alberti*], nourri dans la lecture des Auteurs classiques, aît si souvent adopté ou répété les opinions hazardées d'Annius, sur-tout, à l'égard de Capranica, & qu'il aît déparé par là un ovrage, qui d'ailleurs respire la candeur & la vérité, & qui

---

Porrò & Oceani Thetis fratris & conjugis Coloniæ sunt Capranicæ oppidum, nunc Cupralica, cujus Amni capo Oceanum nomen est inditum.

(*a*) Descrittione di tutta l'Italia di Leandro Alberti in Venet. M. DXCVI. *pag.* 80.

eſt rempli de mille recherches & de mille ſingularités.

Que le goût des fables eſt contagieux ! un Hiſtorien de V..... ne prétend pas moins que d'aſſurer à ſa Patrie la gloire de poſſéder les cendres de Noë. Dans la crainte de manquer le Patriarche, il va le prendre dans l'Arche, & ne le quitte plus qu'il ne l'aît fait aborder ſur la côte voiſine de V... : c'eſt là, dit-il, avec un Ton de confiance digne de ſa crédulité, où Noë a vecu, où il eſt mort, & où il a été enterré. C'eſt beaucoup que l'Hiſtorien n'aie pas transformé le Mont Cyminien, en Mont *Ararath*. Eh pourquoi non ? un Ecrivain Anglois s'eſt bien permis, de reculer de nos jours, la montagne d'Ararath juſq'aux frontiéres de la Chine. C'eſt beaucoup encore, que

ſur l'exemple de *Middendorp* (*a*), l'Hiſtorien n'aît pas fait établir quelque Académie au Patriarche dans les environs.

Alberti, ſur un paſſage de Pline, ſe prête auſſi au voyage de Noë(*b*). Un autre Hiſtorien a datté l'Epoque de ce voyage, à l'an 119. après le Deluge.

Ce n'eſt pas dans l'Ecrivain Sacré qu'on a puiſé ces Anecdotes. La terre ne fut diviſée que ſous Phaleg (*c*), né 130. ans après le Deluge : Mais à la naiſſance de

---

(*a*) Middendorp. Academiarum orbis univerſi. *Colon. Agripp. apud Cholinum. Lib. 3. pag.* 406. quo non ſolùm mundi poſt diluvium inſtauratio, & Noachi in Europam adventus & Coloniæ, verùm etiam Academiæ Italiæ & Siciliæ deſcribuntur.

(*b*) A. H. N. L. 3. c. 14.

(*c*) Genes. Cap. 10. v. 25. natique ſunt Heber filii duo, nomen uni Phaleg., eo quòd in diebus ejus diviſa ſit terra.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Phaleg, dit un de nos plus célébres Chronologiſtes (*a*), Noë étoit ſur les Montagnes d' Ararath. l'Hiſtorien juif va plus loin, il fait aſſez entendre que Noë y mourut.

„ Les trois fils de Noë, *Sem*, „ *Japhet* & *Cham*, qui étoient „ nés cent ans avant le Deluge, „ furent les premiers qui quitte„ rent les montagnes pour habi„ ter dans les plaines; ce que les „ autres n' oſoient faire, tant ils „ étoient encore effrayés de la dé„ ſolation univerſelle qui avoit „ été cauſée par le Deluge (*b*).

Un Hiſtorien de Viterbe, fort inſtruit d' ailleurs, en dépit d'Euſebe (*c*) & de tant d' autres, qui aſſurent que l' Europe échut à

(*a*) Jac. Uſſerius in Annal. vet Teſt. æt. 2. Mundi.

(*b*) Hiſt. de Juifs. *Lib.* 1. *Cap.* 1.

(*c*) Euſeb: Chron.

phet., s' obſtine à vouloir garantir la filiation directe de ſes concitoyens avec Cham.

Les Habitans de C... ſont plus modérés dans leurs prétentions; ils reculent modeſtement l' Epoque de la Fondation de leur Ville, juſques au temps de Jacob. On lit, tracé en gros Caractéres, ſur le mur de la Salle du Conſeil de Ville, que les C... viennent en ligne directe de ce Pere des Iſraëlites : leurs Titres ſont fondés, je penſe, au Revers des Titres de V... : je pris la liberté d' inſinuer à mon introducteur, qui vouloit en venir aux preuves, de ne pas ſoutenir des choſes inſoutenables; j' ajoûtai, que s' il me croyoit capable de donner un bon conſeil, il exhorteroit, en mon nom, ſes reſpectables concitoyens, à ſubſtituer à ces idées chimériques, les Monu-

mens réels de *Tarquinia*, une des plus anciennes Villes de l'Italie, & dont les ruines ſont preſque aux portes de C...

Il eſt ſingulier d'obſerver que tous les Hiſtoriens dont nous avons fait mention, très-orthodoxes d'ailleurs, ſe ſoient comme accordés, pour contredire les Textes formels de l'Ecriture ſainte. Voilà où conduit preſque néceſſairement la démangeaiſon de vouloir faire dériver l'Origine de Peuples, de Langues, de Villes, des termes de langues mortes, dont on ne parviendra peut-être jamais à fixer la vraie ſignification: les Origines de la langue françoiſe de Menage, ne ſont pas faites, je l'eſpere, pour me donner un démenti.

D'après ce recit de ſonges de gens qui veilloient, on voit que le

le flambeau de la critique, qui dans le ſiécle où nous vivons, a diſſipé les ténébres qu'on avoit répandues ſur l'Origine de pluſieurs Peuples & de pluſieurs Villes de l'Europe, n'a point encore éclairé nos Cantons. Si je me ſuis amuſé à réfuter les paradoxes de ces Ecrivains, c'eſt pour engager les uns à renoncer aux vieux préjugés, & pour épargner à d'autres, la peine inutile d'écrire comme ces Hiſtoriens.

Capranica exiſtoit-il au moins du temps des Romains ? je n'en crois rien : il eſt tel argument négatif qui a quelquefois la valeur d'un argument poſitif.

En effet, il n'eſt pas naturel d'imaginer que tant d'Auteurs graves qui ont parlé de Sutri, n'euſſent pas dit un mot en paſſant de Capranica, qui n'en eſt éloigné

que de trois milles d'Italie : Tite-Live, sur-tout, qui est entré dans le détail de quelques événemens remarquables au sujet de Sutri, ne nous auroit pas vrai-semblablement laissé ignorer l'existence de Capranica, qu'un voisinage si célébre devoit presque nécessairement rendre l'ennemi ou l'allié du Peuple de Sutri, par conséquent des Romains. Renonçons donc de bonne grace à la satisfaction de rapprocher seulement l'époque de la fondation de Capranica, des temps de la République.

Si Capranica avoit existé sous les Lombards, sous Louis le Debonnaire, ou sous la Comtesse Mathilde, son nom auroit probablement figuré à côte de noms de Villes & de Bourgs énoncés dans le Décret de Didier Roi des

Lombards; ſuppoſé que ce Décret ſoit vrai, au moins, Capranica auroit groſſi la liſte des endroits voiſins articulés dans les Donations de ces Princes.

Dempſter & Cluvier, qui nous ont donné la deſcription du Païs où j' écris, n' ont pas parlé de Capranica. Ce Bourg exiſtoit non ſeulement de leur temps, mais il étoit élevé à ſon plus haut point de conſidération. Heureuſement le ſilence des Géographes ne doit pas tirer à conſéquence, ſoit qu' il s' agiſſe de nier ou d'affirmer l' exiſtence ou l' anéantiſſement des Lieux : (*a*) ils ſont ſouvent ſujets à caution. Produiſons en, ſans ſortir du voiſinage, des preuves ſans Appel.

Je lis dans un interprète de Ptolo-

(*a*) Ptolomée ne parle ni du Rhin de Bo-

mée *Sutri eſt anéanti*. Dempſter n'y a pas mis plus de façon: il eſt en cela d' autant moins excuſable, qu' il ſemble vouloir s' ériger en Dictateur. Du Tribunal ſur lequel il s' eſt élevé, il fait des ſorties auſſi violentes qu' injuſtes contre les Auteurs qui ont le malheur de n' être pas de ſon avis; il lui ſied bien, après cela, de nous aſſurer d' un ton tranchant & déciſif, que Bieda (*a*) & Galéſe ſont détruits. Ces Géographes ſont d'étranges gens de tuer ainſi, ſans

---

Bologne, ni du Teſin, ni de pluſieurs autres Rivieres qui deſcendent de l' Appennin; cependant les eaux de ces Rivieres, n' en ſuivent pas moins leur Cours.

(*a*) Thom. Dempſteri. Etruria Regalis. Flor. MDCCXXIV. L. IV. Cap. XXXIV. fol. 108. Etruriæ urbs Blera, in Mediterraneis olim celebris, hodie penitus interiit. Id. cap. XLII. fol. 120. Etruriæ urbs Gallesium deleta hodiè.

miſericorde, des Peuples qui ſe portent très-bien. La Population augmente tous les jours à Sutri, à Bieda, à Galéſe. J'en parle en temoin oculaire.

Les Elémens, les Barbares, les Guerres Civiles, ont déjà cauſé aſſez de ravages & de changemens ſur la ſurface du Globe que nous habitons, ſans qu'il ſoit beſoin d'en augmenter le nombre.

S'agit-il de l'Emplacement & de la Diſtance des Lieux? mêmes reproches à faire aux mêmes Géographes. J'aime mieux croire qu'ils n'ont point vû du tout, que de croire qu'ils ont mal vû les Lieux qu'ils décrivent. Dans le premier cas, c'eſt ſimple ignorance; ce ſeroit defaut de diſcernement, dans le ſecond. Le voiſinage va nous fournir encore la preuve de ce que nous venons d'avancer.

Cluvier parvenu à l'Article de Vico-Matrino parôit d'abord embarraſſé ſur ſon Emplacement ; puis tout d'un coup, il le tranſporte d'un autre côté ſur le bord d'un lac (*a*), comme il avoit tranſporté hardiment d'un coup de plume le Mont-Soracte ſur le territoire des Faliſques, ſans en avoir conſulté les propriétaires ; preuve qu'il connoiſſoit auſſi peu le païs des Faliſques, que celui des Capénates. Les notes de Holſtenius

(*a*) Philip. Cluv. Italia Antiq. Lugd. Batav. ex officin. Elſevir. Ann. M.DCXXIV. L. II. p. 559. porrò Vicus Matrinus .... Tabulæ itinerariæ in ſuprà ſcripto itinere memoratus, hodieque vulgò vocatur *Vico* pauciſſimis nunc conſtans ædificiis, oppido vulgare cui vocabulum *Ronciglione* ſuppoſitus apud lacum qui indè adpellatur vulgò *Lago di Vico*.

ſur cet Ecrivain, prouvent qu' il a pris ſouvent le change ſur la poſition, & la diſtance des Lieux; Les notes que je pourrois ajoûter à celles de Holſtenius démontreroient que Cluvier s' eſt trompé encore plus ſouvent qu' on ne penſe. Holſtenius lui-même, n' eſt pas à l'abri de tout reproche à cet égard. c' eſt le riſque que courent les Géographes, qui s' aviſent de tracer dans leurs cabinets, la deſcription des Lieux qu' ils n'ont pas vû. Encore un exemple ſur la diſtance des Lieux, & je finis.

Dempſter, en parlant de Sutri, dit, cet endroit eſt éloigné de 24 milles de Rome. Un moment après, il veut, ſur le rapport de gens bien informés, & du païs même, qu' il en ſoit éloigné de 56. milles. Dans le vrai, Sutri eſt

à 30. milles de Rome (*a*).

Les erreurs de calcul sur les distances, passent tout au plus en Astronomie. Dans des espaces incommensurables, une erreur de calcul d'un million de lieuës, pour un Astronome, est une bagatelle. Heureusement on ne voyage point dans ces Régions immenses.

Cette Digression Géographique, que je n'ai pourtant pas poussée aussi loin qu'elle auroit pû aller, pour mettre la Topographie des Environs dans tout son jour, m'a écarté de mon sujet : J'y reviens.

(*a*) Dempst. id. cit. Lib. Cap XLIV. p. 124. Sutrium adhuc retinet nomen, oppidum vetustissimum, distat ab urbe viginti quatuor millibus passuum .... an vera hæc dimensio, nescio, & putp quinquaginta sex potiùs distare, sic enim ab incolis regionum gnaris accepi.

Si le ſilence des Hiſtoriens claſſiques & des Géographes, nous ôte les moyens d'aſſigner une Epoque quelconque à la fondation de Capranica, (le plus ancien Monument qui ſoit parvenu à ma connoiſsance, eſt la conſécration de l'Egliſe de S. Marie, dattée du 30. Décembre, Indiction cinquiéme, ſous le Pontificat de Paſchal Second. On ſçait que ce Souverain Pontife étoit aſſis, dans les premieres années du Douziéme Siécle, ſur la Chaire de S. Pierre), en revanche, il nous paroît vraiſemblable que Capranica fut fondé des ruines de *Vico-Matrino*, ou du moins qu'il lui dut ſes accroiſſemens, à peu près comme Viterbe, s'eſt aggrandi des ruines de *Ferentum*.

Capranica, ce petit coin de terre, tout iſolé qu'il étoit, n'en a pas moins eſsuyé en différens

temps, les viciſſitudes des choſes humaines, & les fureurs de la Guerre. En 1215., je vois les Capranicois engagés dans la guerre avec les Viterbois (*a*). Le portrait que fait Pétrarque des allarmes qui, de ſon temps, accompagnoient ce fleau, (en 1336.), & de ce qui ſe paſſoit ſous ſes yeux (*b*), eſt unique, touchant & vrai.

Dans ces temps malheureux, ſi humilians pour l'Humanité, la plus grande partie de l'Europe étoit inondée de mille petits Tyrans (*c*). Ce mal épidémique avoit gagné l'Italie. On n'a, pour s'en convaincre, qu'à jetter un coup

(*a*) Voyez la Chronique de Viterbe.
(*b*) Voyez ſa Lettre.
(*c*) Mezerai. Daniel. Les Mém. de Brandeb. Les Mém. de l'Acad. de Berlin.

d'oeil ſur les Ouvrages de Biondo, de Sabellicus, de Volaterran, Corio, Mérula, d' Alberti, Muratori &c. Les horreurs de la guerre produiſoient leurs effets. Les campagnes étoient dévaſtées; les Villes détruites faiſoient couler les larmes de leurs malheureux habitans ſans aſile. La plûpart de ces contrées riantes & fertiles, étoient preſque transformées en deſerts: d' ailleurs, les Seigneurs Terriers s'érigeoient en Souverains arbitraires, & meſuroient leurs droits, ſur la force de leurs Chateaux: ils déſoloient leurs voiſins, & portoient par-tout le fer & la flamme, en envahiſſant à droite & à gauche ce qui ſe trouvoit à leur bienſéance; quelque fois même, ils tournoient les armes contre leurs légitimes Souverains: ils oſoient tout alors, parce qu' ils l' oſoient preſque im-

punement. Les querelles des Guelfes & des Gibelins occupoient l'attention, & abſorboient les forces de la Cour de Rome. Ces uſurpateurs profitoient de l'occaſion pour s'aggrandir des démembremens des Etats de l'Egliſe.

Cette ſituation violente dura juſqu'en 1460., temps au quel Rome fit rentrer à main armée, ſous le joug de l'Egliſe, les Villes qui l'avoient ſecoué. Le Comte de *L'anguillara*, Seigneur de Capranica, à ſon tour attira ſur ſa tête le poids du courroux & des vengeances du Souverain Pontife. Ce Seigneur fut dompté, ſoumis & dépouillé de ſa Fortereſſe & de ſes Dépendances, & le tout fut incorporé au Domaine de l'Egliſe. Les Papes jugerent en ſuite à propos de revêtir leurs neveux de ce Fief, & d'annexer au don,

les droits & les priviléges les plus étendus de la puiſſance temporelle. Cette ceſſion des prérogatives de la Souveraineté, ſuffiroit pour faire l'Eloge de Capranica. Les Papes n'auroient point fait un préſent qui n'eût pas été digne de leur munificence, & qui n'eût pas repondu à la bienveillance ſinguliere qu'ils portoient à leurs neveux.

Ces diſpoſitions des Souverains Pontifes ſubſiſterent dans leur force juſqu'au Regne d'Innocent onze, de la maiſon de *Pignatelli*. Ce Prince proteſta, en prenant les Rênes du Gouvernement, qu'on ne verroit point de Népotiſme ſous ſon Pontificat. En conſéquence de cette déclaration, Capranica fut réuni pour toujours à la Chambre Apoſtolique.

Les portes du Bourg ſont encore

décorées des Armes des *Borghèſes*, des *Oleſcalchi*, mais le Palais qu' habitoient ces Princes, & qui faiſoit l' ornement du Lieu, étoit par laps de temps preſque tombé en ruine. Il n' étoit plus queſtion de Parquets, ni de Lambris dorés; tout avoit diſparu. J' ai vû la grande ſalle transformée en grenier. Ce Palais commence à changer de face entre les mains de ſes nouveaux poſſeſſeurs. La célébrité des Eaux minérales pourra peut-être un jour rendre à Capranica une partie de ſa premiere ſplendeur. Tout concourt à juſtifier cet augure, pour peu qu' on aît égard aux motifs capables de déterminer les hommes à préferer un ſéjour à un autre: par là, j'entends la ſalubrité de l' air qu' on reſpire à Capranica, la fertilité du Sol, & la qualité ſinguliere des alimens qu' il produit.

Venons-en aux preuves, & commençons par un fait.

Les Habitans de Capranica jouiſſent d'une Santé égale à leur bonne conſtitution. On y voit à la fois beaucoup d'enfans & de viellards; l'un ne va gueres ſans l'autre, ce qui ſuppoſe toujours une heureuſe Population. Les principes ſains de la génération en ſont la cauſe. Puiſſent-ils conſerver long-temps ces avantages! ils les conſerveront ſans doute, tant qu'ils n'introduiront pas chez eux les moeurs des grandes Villes. En effet, la nature n'a rien épargné ici pour mettre au monde des hommes robuſtes & forts; leurs traits ſont bien frappés & développés; leur coloris eſt vif; la plûpart ont même un certain embonpoint; choſe aſſez rare parmi les gens de la Campagne. Je ſuis tenté de croire qu'on n'y mourroit

preſque que de décrépitude, ſi le vin n' y croiſsoit pas en ſi grande abondance. J' ai obſervé dans quelques endroits où le vin croît copieuſement & bon, que les hommes n' atteignent pas un âge avancé.

Pour ne pas m' éloigner du Païs où j' écris, M. P. peut fournir une preuve de ce que j' avance. La ſalubrité de l' Air, des Eaux, des Alimens, ſemble promettre à ſes Habitans la plus longue vie: cependant on les voit paſser rarement 40. & 50. ans. Les Apoplexies & les Hydropiſies s' en emparent à cet âge, & enlevent la meilleure partie des hommes, au lieu que les femmes, & ceux qui ſont en garde contre les attraits de la boiſſon, pouſsent leur carriére auſſi loin que le comportent une excellente organiſation jointe aux autres avantages du Lieu.

Jamais, dit-on, la peſte n'étendit ſes ravages juſqu' à Capranica. Les maladies Epidémiques y ſeroient preſque inconnues, ſi ceux des Habitans qui vont travailler aux marêmes dans le temps de la moiſson, (l' air y eſt trés-mauvais en cette ſaiſon), n' en rapportoient avec eux le germe, & ne le communiquoient. Cela eſt ſi vrai, qu'on a obſervé que le nombre des fiévres malignes a diminué, depuis que les plus ſenſés ont abandonné ce dangereux moyen de pourvoir à leurs beſoins, ou de s' enrichir au peril de leur vie.

Je n' ai découvert juſqu' ici aucun indice de mal *endémique*, & on doit rejetter les maux *Sporadiques* ſur les accidens inévitables à l' Humanité.

Crotone acquit autre fois la prééminence ſur les autres Villes

d' Italie. La force de ſes Habitans étoit paſsée en proverbe. Le plus foible des Crotoniates, étoit plus fort, diſoit on, que le reſte des Grecs. Le proverbe étoit fondé. Sept Crotoniates, (*a*) remporterent tous les prix des Jeux Olympiques, où tant d' autres Athletes avoient fait montre & preuve de hardieſse, de force & d' adreſse. Les Crotoniates étoient également vainqueurs des autres jeux de la Grece, de Piſe & d' Elide. Les Anecdotes de la vie & de la mort de Milon, cet Athlete fameux, & diſciple de Pithagore, ſont connuës de tout le monde.

(*a*) Strab. Rer. Geog. L. VI, p. 262. Lut. Paris. MDCXX. una enim Olympiade, ſeptem viri qui ſtadio vicere, omnes Crotoniatæ fuerunt, ut non injuria dictum videatur, extremum Crotoniatarum, reliquorum Græcorum eſſe primum, &c.

Un Ancien, qui releve les avantages des Crotoniates, les attribue aux qualités admirables du ſol & de l'air. Ce que cet Ancien a dit des Crotoniates, je me crois en droit de le tranſporter aux Habitans de Capranica, & d'attribuer cette fleur de ſanté dont ils jouiſſent, à la douceur du climat, à la pureté de l'air, à la bonté des eaux, à l'excellence des alimens, & à un exercice proportionné à lurs forces & à leurs beſoins. eſſayons de juſtifier cette aſſertion.

ARTICLE III.

Sur l' Air.

L'Expérience en avoit tant appris aux Anciens ſur les qualités qui conſtituent un air, des eaux, & un lieu ſalubres, qu' ils ne nous ont preſque laiſſé rien à ajoûter à leurs Obſervations à cet égard. Il ſemble, ſur-tout, que Columelle ſoit venu chercher à Capranica le modéle qu' il trace d' un lieu ſalubre (*a*).

(*a*) L.I. Cap.IV.in fine.

Petatur igitur Aer calore & frigore temperatus, quem ferè medius obtinet collis, quod neque depreſſus Hieme pruinis torpet, aut torreat Æſtate vaporibus, neque elatus in ſumma Montium per exiguis ventorum motibus, aut pluviis omni tempore anni ſævit. Hæc igitur eſt medii col-

L'Air de Capranica tient le milieu entre l'air trop ſubtil de la montagne & l'air groſſier des vallées; il eſt pur, élaſtique, & temperé. On ne peut pas lui diſputer qu'il ne ſoit ſec. On ne trouve pas une goutte d'eau dans le Bourg. Il n'y a point de marre dans les environs. De-là, peu ou point de brouillard, & s'il en paroît quelque fois, il y eſt tranſporté d'ailleurs. J'ai trouvé l'air de Capranica ſain en tout temps. Sa réputation, du côté de la ſalubrité, étoit déjà établie du temps de Pétrarque : *Aer ſaluberrimus* (*a*). Les influences malignes du *Sirocco*, (vent du ſud-eſt), y ſont ar-

---

collis optima poſitio, ſoco tamen ipſo paulùm intumeſcente, ne quum à vertice torrens imbribus conceptus efluxerit, fundamenta convellat.

(*a*) Voyez ſa Lettre.

rêtés en partie, par la chaîne de montagnes & de côteaux qui élevent entre Capranica & le *Scirocco*, une barriere qu'il a de la peine à ſurmonter. Les bois dont les côteaux ſont couronnés vis-à vis du Bourg, contribuent de leur côté, à rompre le *Scirocco*, vû qu'on a obſervé que la ſanté des Habitans ſe reſſentoit, tous les neuf ans, de la coupe de ces bois. On eſt d'autant plus fondé à le croire, qu'on trouve conſignées, dans les Ecrits de quelques Auteurs, les plaintes qu'ils forment contre les ſuites funeſtes attachées autre fois à la même cauſe à la Tolfa & à Vetralla; (a) Obſervations trés-capables de

(a) Parere di Paolo San Quirico. Dell' Aria di Borgo. Romæ. M. DCXXX.

La Tolfa l'anno paſſato ha patito di malattia, e mortalità, e ne attribuiſcono la ca-

reveiller l' attention des Peuples qui ont des meſures à prendre ſur cet Article.

La Tramontane ou la Biſe, en Hiver, ſouffle quelquefois pluſieurs jours de ſuite. Comme rien n'en deffend l'accès, elle s'y déchaîne à plaiſir. Si le vent du Nord épure l' air d' un côté, il force de l' autre côté les habitans à ſe tenir au coin

---

cagione, all' havere gli Appaltatori delle Lumiere tagliato una ſelva, la quale copriva detto luogo dal *Scirocco*, i più vecchi dicono ricordarſi altre volte eſſere occorſo il medeſimo, ſicome è accaduto in altri luoghi che per brevità tralaſcio..

Vetralla Antica Luig. Seraſini. Viterbo 1648. c.8. p.47.... queſt' aere già ſaluberrimo avanti ſi tagliaſſe la ſelva di Monte Paneſe, che rompeva tutti i venti marini.

Id. L. C. p.75. nel 1601. fu meſſo a cottura Monte Paneſe, che cauſo a queſta Terra grand' imperfezione e' aere.

V. Lanciſi de noxiis Palud. Efluv.

de leurs foyers. Rome a cela de commun avec Capranica. Eh! dans quel endroit du monde, l'hiver de façon ou d'autre n'a-t-il pas ſes inconveniens?

Le Printemps eſt beau par-tout. Il eſt peut-être plus beau à Capranica qu'ailleurs. On croiroit quelque fois, le matin & le ſoir, être tranſporté dans l'Arabie heureuſe, tant l'air eſt parfumé du baume qu'exhalent mille fleurs odoriférantes, dont les champs ſont couverts. La roſe & le jaſmin y croiſſent naturellement. Il ſemble que tous les roſſignols du Monde ſe ſoient donné le mot pour ſe raſſembler dans ces délicieux bocages, pour y chanter & prouver leurs amours.

Le Zephir regne ſix mois de l'année à Capranica. Il rafraichit l'Athmoſphére en l'épurant, & tempére les ardeurs d'un Aſtre

ailleurs

ailleurs brûlant en Eté. Ce n' eſt pas un avantage médiocre de profiter de bonne heure des agrémens de la promenade, & de pouvoir ſe retirer long-temps après le ſoleil couché. Le ſerein n' eſt point à craindre à Capranica. On y eſt à portée d' un autre agrément ; la qualité du ſol, la pente que les eaux trouvent pour s' écouler, permettent, dès que la pluye à ceſſé, de ſe promener comme auparavant.

Notre ſanté, on le ſçait, dépend d' une heureuſe digeſtion, d' un chyle pur, élaboré. On a remarqué que l' air facilite beaucoup la digeſtion, (*a*) ce qui ſe prouve par l' exemple des poiſſons, dont la veſſie pleine d' air, a communication avec leur eſtomac par un petit tuyau.

(*a*) Vid. Borell. de motu Muſcul.

On a obſervé que la lymphe nervale, & cette ſubſtance déliée dont elle eſt le vehicule, communique à l' eſtomac par le moyen des nerfs, ſi néceſſaires à la digeſtion des alimens, que lorſqu' une forte application les retient au cerveau, on ne digére qu' imparfaitement. La plûpart des Gens d' étude ſe plaignent de foibleſſes d' eſtomac. Quelle plus forte preuve que l' appetit dévorant des Apoplectiques ? cet appetit & cette prompte digeſtion, viennent de ce que les nerfs obſtrués ne laiſſent au ſuc nerveux, de paſſage libre, que celui qui les conduit aux viſceres ſitués dans le centre du corps.

L' Appetit qu' excite l' air de Capranica, la facilité avec la quelle s' y achevent les digeſtions, & tous les avantages de l' air qu' articule

Pallade, (*a*) & qu' il procure à ſes habitans, en prouvent la bonté. A l' aide du ſeul bénefice de l' air, & ſans autres ſecours de l' Art, on' y a vû des malades, qui paroiſſoient le moins ſuſceptibles de gueriſon, rétablis parfaitement. J' en appelle au témoignage du Sieur G. & d' autres Perſonnes de ma connoiſſance reduites à l'état le plus déplorable. Qu' il me ſoit permis de me citer auſſi pour

(*a*) Scriptor. Rei Ruſt. curante Jo. Mal. Geſnero. Lipſ. Tom. 2. Pallad. Rutilii. T. Æ. de re Ruſtica. L. I. Tit. III. pag. 860.

Aeris igitur ſalubritatem declarant Loca ab infimis vallibus libera, & nebularum noctibus abſoluta, & habitatorum conſiderata corpora, ſi eis color ſanus, capitis firma ſinceritas, inoffenſum lumen oculorum, purus auditus, & ſi fauces commeatum liquidæ vocis exercent. Hoc genere benignitas aeris approbatur. His autem contraria, noxium cæli ſpiritum confitentur.

exemple. Voilà pour le Phyſique: voici pour le Moral.

Dans un air pur, élaſtique, on ſent diminuer la ſomme de ſes peines, & augmenter la ſomme de ſes plaiſirs. L'ame s'y eleve au deſſus d'elle-même, & fait face à tout. „ c'eſt ici, (s'écrie Ciceron, en parlant de Tuſcule, dans une de ſes Lettres à Atticus,) „ le ſeul endroit où j'oublie mes „ chagrins, & où je me délaſſe „ de mes travaux „. (*a*) Un de ſes meilleurs Ouvrages, Ciceron le compoſa en reſpirant l'air de Tuſcule. L'air de Literne ne nuiſit point au grand Scipion pour achever de lui faire oublier & mépriſer ſes ingrats concitoyens.

(*a*) Ep. 5. ad Attic.
Nam nos ex omnibus moleſtiis, & laboribus uno illo in loco conquieſcimus

ARTICLE IV.

Sur le Sol & les Alimens de Capranica.

D'Un premier coup d' oeil l' Agriculteur expert juge d' un endroit fertile, en examinant le jet des plantes ſauvages ordinaires, & communes qui y croiſſent.

D' un premier coup d' oeil l' Artiſte éclairé juge de la qualité prédominante du ſol, par la quantité, & l' abondance de certaines plantes ſelon leur ſel urineux, acide & nitreux. Les plantes que produit le ſol de Capranica garantiſſent la vérité de ces Obſervations.

On trouve, il eſt vrai, le tuf à quelques palmes de profondeur, mais comme les campagnes, & les vignes ont pris la place des

bois qui couvroient autre fois ce terrein, il eſt reſte aſſez de terre *Adamique* ou végétale, pour féconder le Sol.

Les vallées ſont encore plus riches de ce fond de terre Adamique. On le trouve à pluſieurs pieds de profondeur : „ il eſt noirâtre, & velouté ſous les doigts : „ cette terre pure & molle s'ameublit au moindre froiſſement. C'eſt „ cette qualité, ſans doute, qui le „ fait appeller par certains Cultivateurs, *Coeur du Terrein*, & par „ d'autres, *Terre vive*, parce qu'en „ effet, c'eſt d'elle que le terrein „ tire toute ſa force, & les herbages tout leur ſuc.

Nos vallées rendent avec uſure tout ce qu'on confie à leur ſein fertile. On y admire, ſur tout la groſſeur des navets qui y croiſſent. On y en a vû de trente à quarante Livres, & ce n'eſt point

aux dépens de leur ſaveur qu' ils acquiérent ce monſtrueux volume. Les végétaux, ſelon leur eſpece, ſont parfaits, & les légumes y ſont moins flatueux que les légumes de Rome. Les champignons, ſi ſuſpects par tout ailleurs, font preſque exception à la régle générale, & méritent d'avoir part aux éloges que nous avons donnés aux végétaux : on y en voit de pluſieurs ſortes, appellés *di Ceſa*, *Ovati*, *Ricci*. Ce n'eſt aſſurement point parmi ces eſpeces qu' on cueillit le mêts funeſte qui accéléra l'Apothéoſe de l' imbecille Claude. *Ferantes ſuperatus* (*a*), dit avoir vû des champignons qui peſoient plus de cent Livres. *Cluſius* parle d' un champignon qui étoit aſſez gros pour nourrir, &

(*a*) Hiſtor. natur.

pour raſſaſier plus d'un jour toute une grande & nombreuſe famille &c.

Après ce qu'on vient d'inſinuer, ce n'eſt point tenter la crédulité du Lecteur, d'avancer qu'on a trouvé dans ces bois, des champignons *Ricci*, du poids de quatre-vingt livres; ce qu'on ne voit point ailleurs: ces champignons *Ricci*, pour la délicateſſe du goût, le diſputent aux ris de veau. La Motte appelloit une groſſe rave, un *Phénomène potager*. Quel nom eut-il donc donné à ces navets, & à ces champignons? j'abandonne aux la Motte futurs, le ſoin de les qualifier du Titre qui leur convient.

Les fruits ſont exquis à Capranica. Les figues, en bonté, ne le cédent point à celles de Tivoli. Le ſouvenir de ces figues fit en Aſie une impreſſion ſi vive ſur

les Soldats de Marc-Antoine, que pour en venir manger, il fut à la veille de ſe voir abandonné de toute ſon Armée.

Les animaux ſauvages & domeſtiques participent au bénéfice de l'air, des eaux & des produits du ſol. Les liévres & les perdrix y ſont d'un fumet exquis. Les pigeons me paroiſſent auſſi bons, pour le moins, que ceux de Rome : ce n'eſt pas peu dire. La chair des animaux de bergerie y eſt très-tendre, & d'un goût particulier. Quiconque n'a point goûté de la chair des chevreaux, & des agneaux qui paiſſent le long des bords de la Mer, n'a point d'idée du meilleur en ce genre. Le thim, le ſerpolet, & d'autres herbes odoriférantes, dont les moutons ſe nourriſſent à Capranica, rendent leur chair ten.

dre, & d'un goût ſingulier. La chair même de porc, ailleurs fort indigeſte, eſt blanche, tendre & d'une digeſtion preſque auſſi facile que le veau.

ARTICLE V.

Sur l'Eau de Capranica.

PLine, d'après Théophraſte, (*a*) vouloitque l'Eau douce, pour être ſalubre, reſſemblât à l'air, de tout point. *Aquam Salubrem Aeri quàm ſimillimam eſſe oportet* (*b*).

Si Pline avoit reſpiré l'air de

(*a*) Theophr. lib. de cauſ. plantar. c. VI.

(*b*) Plin. Nat. Hiſt. lib. 31. pag. m. 162. On a reproché à Pline & à Palladius d'avoir pillé Vitruve, mais l'aveu de Vitruve ſemble les juſtifier: on auroit peut-être mieux deviné, ſi l'on avoit avancé qu'ils avoient tous puisé dans les mêmes

Capranica, s'il en avoit goûté les eaux douces, il les auroit vrai-ſemblablement données pour exemple. Ariſtote & Théophraſte avoient dit, que l'eau étoit telle que la terre qui la filtroit. *talem eſſe aquam, qualis eſt terra per quam tranſit*. l'Eau douce de Capranica fait encore honneur à cette Régle. on a déjà remarqué que les ſources d'eau qui ſortent des bancs de tuf ſont plus pures que l'eau de neige; la legéreté eſt un ſigne de ſa pureté: on a déterminé la gravité ſpécifique d'une eau, en la comparant à l'eau très-pure des Chymiſtes, ſcavoir, l'eau diſtillée de pluye & de nei-

mêmes Sources. Vitruve inſinue qu'il a trouvé dans les Grecs la plûpart des choſes qu'il rapporte, & cite pour ſes garants, Théophraſte, Timée, Poſſidoine, Hégéſias, Hérodote, Ariſtide, Métrodore

ge. L'Eau de Saint Roch soutient la comparaison à son avantage. L'Hydrometre est un autre moyen pour ne point se tromper sur sa legereté : il s'enfonce tout-à-fait dans cette eau & ne marque plus, ce que je n'ai observé que dans les eaux du Chateau d'Heidelberg, & de deux autres sources en Poméranie & en Styrie. A ce prix, l'eau de Capranica est une des plus legéres de l'Europe.

L'eau de Capranica est transparente, de couleur opale, insipide, vive, douce, subtile & molle. Elle se chauffe & se refroidit aisement. c'est un des signes aux quels Hippocrate connoissoit une bonne eau. Elle mousse avec le savon, & ne laisse aucune tâche sur une assiéte bien nette. (a)

(a) Vitruve : L. C. Cap. V.
Item si Legumina in vas cum ea Aqua

elle accélére la cuiſſon des légumes. Elle s'évapore très-facilement, & laiſſe deux cinquiémes de moins de ſédiment que la meilleure eau de Rome. Les Habitans qui la boivent, jouiſſent d'une ſanté robuſte, d'une couleur fraiche & vermeille. Elle n'affecte ni leurs yeux, ni leur gorge (*a*). Après avoir pris pendant trois ſemaines les eaux de Saint-Roch, comme j'aurois pû faire une eau minérale, je m'en trouvai ſi bien, que je ne m'étonnai plus ſi fort

---

Aqua conjecta, ad ignem poſita, celeritèr percocta fuerint, indicabimus eam Aquam eſſe bonam & ſalubrem.

(*a*) Vitruve. L. C. Cap. V. pag. 166. & ſeqq.

Animo advertantur, qua membratura ſint, qui circà eos fontes habitant homines; & ſi erunt corporibus valentibus, coloribus nitidis, non vitioſis, non lippis oculis, erunt probatiſſimi.

de l'oubli où l'on avoit laiſſé les Eaux minérales.

ARTICLE VI.

Sur les Vins de Capranica.

UN Vice-Gouverneur de Capranica nous a laiſsé un petit Poëme latin ſur cet endroit, dans lequel il fait l'énumération des côteaux où croît le meilleur vin, tels que le *Pogge*, *Rigagni* : quelques ſoient les louanges échappées à la veine fertile de cet Ecrivain, ce n'eſt pas dans cette occaſion qu'il faut ſe ſouvenir qu'il étoit Poëte. Ses vers ſont l'expreſſion de la vérité. L'heureuſe expoſition de quelques côteaux du vignoble qui jouiſſent depuis le Lever du Soleil juſqu'à ſon Couchant, de l'activité des rayons de cet Aſtre bienfaiſant, une eſpece de terre

de *Lemnos* ou de *Tockai* que j'ai trouvée, en fouillant en différens endroits, forment des préjugés favorables à la production d'un bon vin. L'analyse chymique prouve que ce ne sont pas de simples préjugés.

On sçait que les vins dont l'esprit est plus dégagé, & dans lesquels la partie saline domine, comme dans les vins vieux du Rhin, de Moselle, de Bourgogne, passent aisement & n'échauffent gueres : on sçait également que ceux qui contiennent beaucoup d'huile & d'esprit, & qui portent une odeur aromatique, & dont les soufres sont trop enveloppés, comme les vins de liqueur d'Espagne, d'Italie, en général des Païs chauds, épaississent les humeurs, & dessechent les fibres.

Les vins de Capranica tiennent un juste milieu entre ces deux espe-

ces : les acides, & les huiles ſont tempérés l'un par l'autre.

L'analyſe ſévére & ſcrupuleuſe que j'ai faite des vins de Capranica & des vins d'Italie qui ont de la réputation, me met en état de prononcer que les vins de ces meilleurs côteaux, dans les années d'heureuſe récolte, n'ont, du côté de la ſaveur, du goût, de la force & de la ſalubrité, rien à envier aux vins les plus accrédités de l'Italie. les vins bien conditionnés de Capranica ſont legers, paſſans & bienfaiſans : ils ſont de conſerve : on en a gardé pendant quinze ans : la plûpart acquerroient, ſi on y mettoit un peu plus de ſoin, le degré de perfection dont ils ſont ſuſceptibles.

Un païſage riant, des campagnes fertiles, un air pur & tempéré, des eaux douces admirables, des alimens ſavoureux, parfaits

ſelon leur eſpece, des vins ſalubres ; tel eſt en raccourci le tableau des dons dont la Nature bienfaiſante a enrichi Capranica. *Non largiùs uſquàm indulſit Natura ſibi* (*a*).

On ſçait que la nourriture, comme le climat, contribuent beaucoup au tempérament & au développement des êtres ; ils ne contribuent pas moins au ſoutien, & au retabliſſement de la ſanté : tant d'avantages réunis, entretiennent dans la machine l'équilibre entre les fluides & les ſolides : l'ame à ſon tour, participe à l'heureuſe diſpoſition des organes de ſon domicile : elle déploye ou étend ſes facultés avec une aiſance ſinguliere.

Capranica & tous les Lieux qui lui reſſemblent ſont la Patrie du Sage qui, dans le ſilence des paſſions, aime à vivre à ſoi, aux

(*a*) Sta. Sylvar. lib. 1.

Muſes & à la belle Nature. Paix du coeur, fille du Ciel, c'eſt dans les endroits qui réuniſſent les avantages dont nous avons parlé, où l'on vous trouve, & où l'on vous conſerve : c'eſt là, où l'on apprend, en jouiſſant de toute l'étenduë de ſon exiſtence, à devenir „ l'ami de ſoi-même. „ Je me plais „ ſi fort à Tuſcule, (écrivoit Ci- „ ceron à Atticus,) (*a*) que c'eſt „ le ſeul endroit où je ſois tout- „ à fait content de moi-même. „ c'eſt en partant des mêmes principes qu'Horace écrivoit de ſa maiſon de campagne : *vivo & regno*.

Pline le jeune, dans l'effuſion de ſon coeur, vante de même à Fondanus ſon ami, les avantages & les agrémens de la vie champêtre

(*a*) L. 1. Ep. 11.

Nos Tuſculano ita delectamur, ut nobis met-ipſis, tum denique cum illò venimus, delectamur.

qu'il menoit à Son *Laurentum*. Bien autrement enchanté de son séjour à Capranica, Pétrarque qui en avoit déjà vanté les charmes ailleurs, s'écrie de nouveau dans une de ses Lettres, avec un enthousiasme digne de la chaleur de sa verve, & de la bonne compagnie qu'il y avoit rencontrée ; *souvent je me crois ici ailleurs qu'en terre*. (a)

S'il avoit connu l'usage des Sources minérales, dont nous allons parler, il auroit eu un motif de plus pour ne point souhaiter de s'éloigner de Capranica.

(a) Petr. l. 2. Epist. XIII. p. 78.

Cum his ego nunc generosis spiritibus habito tanta dulcedine, ut sæpè alibi quàm in terris esse videar, nec jam Romam magnoperè requiram..

CHAPITRE II.

Des Sources des Eaux minérales de Capranica.

AU pied d'un côteau roide & rapide, jailliſſent, en pluſieurs endroits aſſez près les unes des autres, les Sources d'Eaux minérales, dont l'examen va nous occuper.

Ces ſources bienfaiſantes couloient depuis long-temps en pure perte. Le nom d'*eaux fortes*, dont on les avoit décorées, faiſoit craindre aux Habitans de les approcher ſeulement de leurs lévres, tant les dénominations ont d'influence & de pouvoir ſur les choſes dans l'eſprit du vulgaire,, ainſi les *Kamſchadales* (*a*) regardent les

(*a*) La Gazette Littéraire de France.

„ Volcans & les Lieux où ſe
„ trouvent les ſources chaudes,
„ comme les habitations des eſ-
„ prits : ils n' en approchent
„ qu' avec crainte, ſur-tout, des
„ ſources, qu' ils ſe gardent bien
„ de découvrir aux Ruſſes, de peur
„ d'être obligés de les y accom-
„ pagner.

Un Médecin de Sixte-Quint, au quel nous devons une ample Collection des Eaux minérales froides, & Thermales de l'Europe, eſt l'unique Auteur, que je ſache, qui aît fait mention des eaux minérales de Capranica : ce qu' il en dit, de ſon aveu, il le tient du Médecin du Lieu. il parle des principes, des propriétés, de l' application de ces eaux ſelon les lumieres de ſon ſiécle : C'eſt preſque pour nous comme s'il n'avoit rien dit.

Ce que nous avons inſinué plus haut des mépriſes des Géographes,

a trait à Baccius : il faut lire cet Auteur avec précaution . Son Ouvrage à la main, j'ai trouvé dans plusieurs endroits que j'ai parcourus, exactement le contraire de ses Descriptions (*a*) : quelques Ecrivains lui ont fait le même reproche (*b*). Si l'on entreprend un

(*a*) La Collection que nous a laissée Vverner des eaux de Hongrie n'est pas moins digne d'animadversion . Cet Auteur a omis plus de sources minérales qu'il n'en cite dans son Ouvrage, & ses descriptions ne sont pas toujours comme je m'en suis convaincu par moi-même desinées d'après nature

V. Vverner. de Aquis Hungaricis .

(*b*) Fr. Mar. Vannotii . de Aqua min. Salmacina . Rom. MDCXLII. C. VI. pagin. 49. hîc obiter noto, hallucinatum fuisse Baccium in descriptione hujus nostræ aquæ, dum lib. 5. de Therm. C. 5. eam asserit subflavam esse in profundo, asperiusculam gustui, mediocriter salitam, cum nihil tale in Aqua Salmacina observetur . ignoscendum tamen est eximio Doctori, qui Romæ scribens, nec fontem intueri, nec aquam gustare potuit .

jour une nouvelle Edition du Livre de cet Auteur, il ſera néceſſaire de l'accompagner de Notes qui puiſſent ſervir de correctif à ſes bevues: il ſeroit même à Souhaiter qu'un Médecin voyageur, exercé à l'analyſe & à la pratique des Eaux minérales, voulût tourner ſes vues de ce côté là, & faire préſent au Public de ſes Obſervations. Son Ouvrage ſeroit très-intéreſſant, & mettroit tout d'un coup les Médecins & les malades de tous les Païs, au fait de la théorie & de la pratique des Eaux minérales, & des cas ou telle eau minérale particuliere mériteroit la préférence ſur toute autre de la même eſpece. Les Médecins contemporains de tous les âges deviendroient par-là citoyens de tous les lieux.

Dans le petit poëme latin dont nous avons déjà parlé, le Vice-Gouverneur de Capranica, l'imagina-

tioné échaufée par la Deſcription Poëtique de Pétrarque, qu'il cite même pluſieurs fois, préſente à ſes Lecteurs une peinture vive & animée des avantages qui caractériſent Capranica & ſon territoire : il paroît n'avoir rien voulu oublier de ce qui peut rendre le tableau parlant ; il garde pourtant ſur nos ſources le ſilence le plus profond. Comment cet Ecrivain a-t-il pû ignorer les ſources minérales & l'Auteur qui en a fait mention ? comment, dans l'eſpace d'un ſiécle, le ſouvenir d'un remede connu, a-t-il pû s'effacer de la mémoire des hommes, au point de ne laiſſer ſubſiſter aucun indice qui pût au moins l'engager d'en dire un mot en paſſant. On rencontre de pareils Phénomenes dans l'Hiſtoire, & l'oubli volontaire ou involontaire des Auteurs metroit ſouvent,

ſouvent, ſi on en vouloit deviner les motifs, la ſagacité du Lecteur en défaut.

Dans les objets de quelque importance, où il s'agit de conſeiller ou de défendre aux hommes l'uſage des choſes, les omiſſions ſont preſque impardonnables : *Alberti* reproche avec vivacité à Biondo, & plus amerement à Razzano, qui avoit vecû long-temps à Naples, d'avoir, dans leurs Ouvrages, paſſé ſous ſilence, la fameuſe *Moſeta* ou grotte des Chiens, dont les effets ſont ſi meurtriers aux êtres vivans expoſés de trop près, & trop long-temps à l'influence de ſes émanations.

Ce manque d'exactitude, tout condamnable qu'il eſt, peut cependant être excuſé par quelque endroit. Ces deux Ecrivains travailloient en grand : ils étoient oc-

cupés à une Hiſtoire générale. Une Obſervation particuliere, quelques circonſtances, pouvoient leur échapper aiſement. Je voudrois connoître un meilleur moyen de juſtification. Je m'en ſervirois volontiers, pour diſculper notre ſévère Cenſeur d'être tombé dans le même inconvenient. Pourquoi ne nous dit-il rien des Eaux minérales de Capranica? Elles étoient pourtant connuës & en uſage de ſon temps. J'en appelle au témoignage de Baccius, de l'Ecrivain que j'ai déjà cité : ils étoient contemporains : paſſons encore, ſi l'on veut, condamnation ſur le ſilence d'Alberti : mais qu'un Ecrivain Topographique comme le Vice-Gouverneur de Capranica, qui fouloit tous les jours aux pieds, le ſol qui recéloit les Eaux minérales, & ſous les yeux duquel elles couloient, pour ainſi dire, ne leur aît pas fait l'honneur d'en

parler, lui qui pouſſe l'exactitude de ſes Deſcriptions juſques aux détails minucieux ; quel moyen employer pour le juſtifier, à moins de penſer que de ſon temps les Eaux minérales étoient tombées dans l'oubli, ou dans un ſouverain mépris.

ARTICLE I.

Sur l'Origine des Eaux Minérales.

ON me demandera peut-être, d'où ces Eaux minérales tirent-elles leur origine ? j'avouerai que je n'en ſçais rien. Je n'ignore pourtant pas ce qui à été débité ſur l'Origine des fontaines ; je dirai davantage ; j'ai été à portée de conſtater plus d'une fois la ſolidité de chaque ſentiment particulier: ces obſervations mêmes m'ont ôté l'envie pour toujours de donner

à aucune de ces opinions une préférence excluſive ſur l'autre. Que les phyſiciens les plus oppoſés reſtent une fois d'accord de ne point tranſporter des faits iſolés à une théorie générale, ils ſeront bientôt reconciliés; chacun reſtera tranquillement en poſſeſſion de la vérité qu'il aura établie, & tous conviendront de bonne foi, qu'il n'appartient qu'à l'Auteur de la Nature de connoître l'accord, le noeud, & l'enſemble de toutes les vérités particulieres. Si j'étois cependant obligé de dire mon ſentiment, je le ferois, c'eſt-a-dire, j'avancerois quelques conjectures, étant plus aiſé, ſur l'objet dont il eſt queſtion, de dire ce qui n'eſt pas, que ce qui eſt.

Nos Eaux minérales me paroiſſent venir du ſein de la Terre à une profondeur indéterminable: ainſi du fond des mines s'élevent des

eaux appellées *Eaux du fond*: on ſçait ce que veut dire *eau du fond* dans les mines: ainſi du fond des mers s'élevent des ſources d'eaux thermales qui bouillonent à leur ſuperficie.

Dans l'Eté le plus long & le plus chaud, où la plûpart des ſources des environs étoient preſque à ſec, nos ſources ont coulé avec la même rapidité, & donné la même quantité d'eau, ce qui n'auroit point eu lieu, ſi elles avoient dû leur origine à la fonte des neiges, aux pluyes, aux vapeurs des montagnes. Les pluyes, quelques abondantes qu'elles ayent été en 1763. n'en augmenterent point le volume, & n'eurent aucune influence ſur la quantité, & ſur la qualité des principes; ſuppoſé même que l'eau de pluye pût ſe mêler aux Eaux minérales, comme on l'ob-

ſerve dans quelques endroits, qu'on déduiſe ce volume d'eau qui peut avoir été ajoûté, à celui des Eaux minérales; on retrouvera toujours les mêmes principes dans le reſte. Cette ſubſtance minérale, volatile, élaſtique, dont elles ſont annoblies, vient ſelon les apparences du même fond, & ſert peut-être à faciliter leur élévation. Il n'en eſt pas ainſi de la terre martiale qu'elles charrient; on trouve le long du ruiſſeau pluſieurs ſources d'eau chargées de ce dépôt jaunâtre, mais les eaux qui le dépoſent n'ont point de ſaveur minérale qui les caractériſe, & ne fourniſſent pas une ſeule bulle minérale, élaſtique; preuve que ces Eaux minérales ſe chargent ſeulement en paſſant ſur des pyrites par voye de diſſolution, ou autrement, de cette même terre martiale; Obſervation qui modifie ex-

trêmement l'assertion de ceux qui n'admettent que des pyrites pour la fabrique des Eaux minérales.

Deux sources d'un volume presque égal jailliſſent à trois pieds l'une de l'autre, & différent infiniment dans la proportion de leurs principes, sur-tout dans la quantité de la substance minérale volatile, de sorte qu'on seroit tenté de croire que l'une s'est enrichie aux dépens de l'autre. Phénoméne déjà observé autrefois à Spa.

C'est la source qui se présente sur la droite en entrant, qui va faire le sujet de cet examen. Avant d'en venir là, il semble qu'on ne puisse gueres se dispenser, dans un Ouvrage didactique, de parcourir rapidement ce qui a été écrit sur la matiere des Eaux minérales, d'insinuer où l'on en est resté, & d'indiquer d'où il fal-

loit partir pour achever la tâche, d'indiquer les obſtacles qui ſe preſentent dans l'exécution, & les moyens qu'on a employés pour les ſurmonter : ainſi, met-on le Lecteur à portée d'embraſſer d'une ſeule vuë le plan, & l'exécution de l'analyſe des Eaux minérales, & de juger par lui-même, ſi les moyens dont on s'eſt ſervi, méritent la préférence ſur ceux aux quels on les a ſubſtitués ; cependant je ſuis entré dans quelques détails, que je me ſerois épargnés ſi j'avois écrit ailleurs.

Autant le Théatre s'eſt bien trouvé de ne s'être point écarté des régles d'Ariſtote, autant nous avons lieu de regretter que les idées de ce Philoſophe, ayent été ſuivies & conſacrées pendant l'eſpace de deux mille ans : en conſéquence on ſuppoſoit gratuitement dans les eaux, des principes qui n'y étoient

pas ; comment y auroit-on soupçonné ceux dont elles étoient réellement partagées. Rien n'eſt ſi amuſant, ni ſi inſtructif, que de dévorer la lecture de deux cens Auteurs, qui ſe traînant ſur les traces des Anciens, ſemblent s' être donné le mot pour tenir le même langage, & faire périr d' ennui le Lecteur; auſſi cette lecture m' a-t-elle autant amuſé qu' inſtruit. Du temps de Vanhelmont, mort en 1644., les eaux de Spa recéloient encore dans leur ſein le *Mysy*, le *Chalcitis*. (*a*)

(*a*) B. Vanhelmont. op. omnia Francof. M. DCLXXXII. de Spadanis fontibus. Paradox. 4. p. 652.

Aſſerunt nimirum Spadanæ ineſſe Vitriolum, & deprehendiſſe Calchitim, Mysy, Sory, Melanterium, ſal nitrum, ineſſe inquam nitrum, diſtillationis examine ſibi repertum quod alibi ſe nunquam vidiſſe,

On s'étonne avec raiſon de la témérité du premier mortel qui oſa mettre une ſimple planche de ſéparation entre ſa vie, & le plus inconſtant, & le plus dangereux des élémens (*a*): mais quelle ne dût pas être la hardieſſe des Médecins, qui imbus des maximes reçuës ſur les Eaux minérales, oſerent faire entrer dans un même corps, & tout à la fois, le *Mysy*, le *Chalcytis*, le *Sory*, le *Melanterium*, le *Plomb*, le *Cuivre*.... eh, que ſçais-je!

ſe, quippe quod inde poſt Hypocratis Ævum defeciſſet teſtantur; Bitumen, ſive Succinum liquidum, Carbonem foſſilem, Alumen, Bolum, Ochram Rubricam, Matrem ferri, Viam ferri, Ferrum, Æruginem, Calchantum aſſatum, Alumen exuſtum, Æris etiam florem & Sulphur.

(*b*) Hor. Lib. I. Carm. III.

Illi robur & æs triplex
circà pectus erat, qui fragilem truci
commiſit pelago ratem
primus.

comme si l' estomac des pauvres humains avoit été fait exprès pour servir de seconde matrice à tant de métaux, & de minérais différens. *Svvalve*, si jaloux du bien-être de l' estomac, manqua là une belle occasion de signaler son zéle, en ne s' inscrivant point en faux contre les principes reçus, ou en ne séviſſant point contre les administrateurs des Eaux minérales.

Au défaut de *Svvalve*, les Eaux minérales ont rencontré autant d' adversaires, que de gens capables de soupçonner qu' un pareil alliage n' avoit aucun rapport avec l' économie animale. La suppo. sition des principes devoit naturellement entraîner après soi la proscription du remède. Malgré des raisons si légitimes, d' autres praticiens plus confians, allerent leur train. Heureusement pour les

malades, la théorie montroit une choſe, & l'expérience une autre. Il fut un temps, & ce temps a été long, où il étoit dangereux dans les ſciences, d'avoir un avis à ſoi, ſur-tout, on n'entendoit pas raillerie ſur le Chapitre d'Ariſtote. On lit dans les faſtes de la Nation, que ſans miſéricorde, on condamnoit à des peines corporelles ceux qui étoient aſſez oſés pour diſputer, ou écrire contre les Cathégories de cet ancien Philoſophe.

Le fameux Pierre *Ramus* ou *Laramée* l'échappa belle : on épargna l'Auteur, mais on flétrit les (*a*) Ouvrages qu'un zéle trop amer

(*a*) Lettres patentes de François premier, en datte du 10. Mai 1543.
Sçavoir faiſons que.... nous avons condamné, ſupprimé & aboli, ſupprimons & abolissons les dits deux Livres : l'un *Institu-*

lui avoit dicté contre Ariſtote. Il fut même (dit un illuſtre Ecrivain) „ défendu pendant „ un temps, ſous peine de mort, „ d'enſeigner une Doctrine con- „ traire à celle d'Ariſtote ſur „ l'Origine des idées (a). „ Un procédé ſi humain prouve invinciblement la modération de nos Peres dans la diſpute, & les conquêtes prodigieuſes qu'on devoit faire ſur l'ignorance avec ces armes vic-

---

tutiones Dialecticæ : l'autre *Ariſtotelicæ Animadverſiones*, & avons fait & faiſons inhibitions & défenſes à tous imprimeurs, Libraires de notre Royaume, Païs, Terres & Seigneuries, & à tous autres nos ſujets, de quelque état & condition qu'ils ſoient, qu'ils n'ayent plus à imprimer ou faire imprimer les dits Livres, ni publier, vendre, ni débiter, en nos dits Royaumes, Païs, Terres & Seigneuries, ſous peine de confiſcation des dits Livres, & de punition corporelle &c.

(b) Mélang. de Littérat. Tom. 4. XII. pag. 340.

torieuſes. Bien en prit à le *Givre*, qu'entre les tranſgreſſeurs de la Loi, l'Arrêt ne comprît point ceux qui, ſur le chapitre des Eaux minérales, ne penſoient point comme Ariſtote. Lorſque ce Médecin fit main baſſe ſans ſcrupule ſur les principes établis, il auroit eu beau dire pour ſon excuſe. Halte là, Meſſieurs les Juges, j'ai été illuminé (*a*): comment, ſans cela, aurois-je pû révéler tant de ſecrets? (au reſte, il ne voyoit que de l'alun dans les Eaux minérales); une excuſe ſi ſpécieuſe ne l'auroit point vrai-ſemblablement ſauvé de la rame, puiſque, ſans égard, & ſans reſpect pour les preuves de ſa Miſſion, renfermées dans les paroles de

(*a*) Qui enim fieri potuiſſet ut tot arcana, totque Naturæ myſteria in denſiſſimis tenebris latitantia perſpexiſſem?
Arcan: acidular. Amſtel. 1682. pet. Giurii in præmio.

son début, les Médecins contemporains, ses compatriotes, appuyés sur la routine de l'Ecole, le poussèrent vivement sur les nouveautés qu'il vouloit introduire. *Le Givre* se défendit à peu près comme il avoit été attaqué : chacun produisit ses expériences, resta dans son opinion & fit bien: erreur pour erreur, autant vaut garder la sienne. C'est tout ce que j'avois à dire sur cette levée de bouclier. W.. avança qu'on ne pouvoit démontrer par aucun art les principes supposés dans les Eaux minérales. A l'appui d'un grand nombre d'expériences, Hoffman prouva que la plûpart des principes des Eaux minérales, n'existoient que dans l'imagination des Ecrivains : le premier pas à la vérité, est la découverte de l'erreur. Quand cet homme célebre n'auroit fait que nettoyer l'étable d'*Augias*, il auroit toujours très-bien méri-

té de la reconnoiſſance publique. Sur les ruines de l'édifice qu'il avoit preſque renverſé, Hoffman eſſaya d'en élever un nouveau. On en conteſte aujourd'hui la ſolidité : cette diſcuſſion n'eſt point de mon ſujet : peu s'en faut qu'on n'aît regardé depuis les Eaux minérales comme un champ ouvert, que chacun pouvoit cultiver à ſon gré.

De tous les ſujets, ſur leſquels s'eſt jamais exercée la Chymie, il n'en eſt point qui aye été plus expoſé au Pyrroniſme, que l'examen des Eaux minérales : cependant, dans un ſiécle ſi éclairé, après des efforts ſi multipliés, après des expériences ſans nombre, & tournées de tant de façons, il ſemble que la doctrinne des Eaux minérales devroit être épuiſée ; malgré tout cela, à s'en rapporter au jugement des perſonnes qui paſſent pour n'être pas peu ver-

ſées dans cette partie de l'Art, on eſt plus éloigné du but que jamais.

On ſçait le différent qui s'éleva entre *Slare* & *Seip*, ſur la dénomination qu'il convenoit de donner aux Eaux minérales. L'un prétendoit qu'elles étoient *Alkalines*; l'autre ſoutenoit qu'elles étoient *Acides*. La différence eſt du blanc au noir: bagatelle: ſi l'on croyoit le procès vuidé, on ſe tromperoit. Tout recemment, un Auteur l'évoque à ſon Tribunal, & le décide à ſa maniere. L'un a ſoutenu le ſel Alkali de telle eau minérale: quel Alkali, dit un autre, il n'y en entre pas un grain dans leur compoſition. L'un garantit l'augmentation du vitriol de mars par le moyen des eaux ferrugineuſes, un autre n'en veut point entendre parler.

„ Tout ce que nous avons pû

„ recueillir du travail des autres, (dit M. *Boulduc*) (*a*), en parlant de l'examen des Eaux minérales) „ c'eſt de connoître qu'il „ étoit néceſſaire de chercher un „ autre chemin que celui qu'ils „ ont pris. J'avoue pourtant que „ ſi je n'avois pas profité de leur „ travail pour en ſentir le défaut, „ & le manque de préciſion, je „ me ſerois égaré de même, & „ mes fautes ne ſeroient peut-„ être pas ſi profitables que les „ leurs „.

M. B. à ſon tour nie toutes les expériences, & envoye ainſi M. *Boulduc* groſſir la liſte des Artiſtes inutiles. Cependant, il y a loin de là à prouver qu'on ne peut en trouver

(*a*) Analyſe des eaux de forges par M. Boulduc.

d'aucune eſpece qui puiſſe irréfragablement aſſûrer les droits de la vérité de quelque principe : les principes mêmes de détail, on les ſoutient & on les nie également les uns & les autres. Dans ce conflit d'opinions, pour la quelle ſe déterminer ? reſtera-t-on indécis ? c'eſt vouloir ne pas ſortir du Pyrroniſme : il vaut preſque autant ne rien croire du tout. Un doute continu en Chymie produit à peu près le même effet qu'en Philoſophie ; il n'avance pas beaucoup celui qui le débite, & inſpire une juſte défiance contre celui qui le nourrit : recommencera-t-on les opérations controverſées ; ce n'eſt pas abréger la beſogne : quelque parti que l'on prenne, il ſera toujours très-embarraſſant. Ces doutes, ces difficultés, ces altercations, viennent-elles des Artiſtes, ou de l'Art ? ſont-ils tous deux en défaut ? c'eſt

ce qui mérite d'être discuté.

La Chymie, dit-on, est un Art imposant: les sens sont trompeurs; la couleur, les odeurs, la saveur, sont des témoins précaires qui ne méritent point de confiance; la legéreté, le poids des eaux minérales n'en disent pas davantage: le feu est un agent qui dénature les objets: en un mot, les moyens dont se sert la Chymie sont insuffisans. Les expériences ne disent rien, ou signifient exactement le contraire de ce qu'on leur fait dire; ou bien, on se contente de preuves isolées, de demi-preuves séduisantes, captieuses; pour généraliser, *nous en sommes encore aux élémens*, dit un des scrutateurs les plus profonds des mystéres de la Chymie.

Il est évident, par ce qu'on a insinué des principes reçus chez les Anciens sur les Eaux minérales, que les Artistes étoient en

défaut. Il n'eſt pas moins évident que les Artiſtes, malgré les lumieres acquiſes, riſquent de manquer leur objet, s'ils ne pouſſent pas juſqu'au ſcrupule leur attention ſur le choix des moyens qui peuvent les conduire à la décompoſition des corps qu'ils veulent ſoumettre à l'examen.

L'Artiſte court riſque de prendre & de donner le change ſur les expériences, s'il n'a pas préparé lui-même ſes *menſtrues*, s'il ne connoît pas les bornes & l'étenduë de l'action des agens, & des réagens. Erreur du côté de l'Artiſte, s'il croyoit trouver les mêmes principes en tout temps. On ſaiſit dans une ſaiſon un principe qu'on ne retrouve plus dans une autre ſaiſon. Libavius avoit déjà fait cette Obſervation.

Il en eſt de même de la proportion des principes en differens

temps de l'année. Cette différence influe néceſſairement ſur les phénoménes & ſur les réſultats.

Autre erreur de conclure des vrais principes d'une Eau minérale transportée, aux principes de cette même eau examinée ſur les lieux. Pluſieurs Auteurs, ſans en excepter le célébre Hoffman, ont heurté cet écueil.

Troiſiéme erreur, de juger d'une eau minérale, dont les principes ſont volatils, d'après la diſtillation. Les réſultats de l'examen à froid & à chaud, ſont diamétralement oppoſés.

Nous toucherons plus bas quelques autres écueils contre leſquels les Artiſtes peuvent échouer, & nous aurons ſoin d'éclairer cette théorie, & de l'appuyer ſur des exemples ſans replique.

Nous n'avons pas affoibli, ce ſemble, les objections qu'on for-

me contre les Artiſtes & contre l'Art.

Je conviens en général que la Chymie eſt un Art impoſant à pluſieurs égards. Je conviens encore que nous en ſommes aux élémens ſur bien des articles. Ces aveux ne portent point atteinte à la ſûreté des opérations renfermées dans la ſphère de leur activité. En ramaſſant les vérités éparſes çà & là, on formeroit un corps de preuves aſſez nombreux pour établir qu'en Chymie, ce qu'on ignore, ne peut point influer ſur la certitude de ce qu'on ſçait, & que les démonſtrations de la Chymie, en leur genre, ſont auſſi évidentes que peuvent l'être des démonſtrations géométriques. Dès qu'on veut s'entendre de bonne foi, dit un homme célèbre, on eſt bientôt d'accord, ſans quoi les diſputes ſont interminables.

Je me renferme dans mon ſujet. Quiconque s'eſt formé une idée nette & préciſe des moyens qu'on peut employer pour analyſer les Eaux minérales, qui ſçait juſqu'où les expériences peuvent nous conduire, & nous ſervir de caution, ne peut gueres prendre, ni donner le change à cet égard.

En général il faudroit preſque une Chymie pour chaque païs, & pour chaque climat, tant les corps minéraux & métalliques différent dans leurs proportions & dans leurs principes. Les ſels, les ſoufres, les nitres, les vitriols varient infiniment, au point ſouvent de préſenter de nouveaux phénoménes, & de forcer preſque à tirer des inductions contraires : c'eſt dans ces différences qu'il faut chercher, ce ſemble, la diverſité d'opinions des Chymiſtes dans leurs opé-

opérations. Le ſel commun, en Italie, a plus d'acide marin que le ſel d'Allemagne, dont la baſe alkaline eſt plus conſidérable; ailleurs cette baſe eſt terreuſe.

Le Regne végétal préſente également de grandes différences dans les proportions, dans l'addition de quelques principes (*a*). J'ai

(*a*) Quelques Eſpagnols m'aſſurerent à Bude qu'ils avoient tiré un ſecours préſent, un ſoulagement preſque inſtantané de l'uſage de l'Herniaire en guiſe de thé dans les douleurs de la gravelle, & qu'ils ſeroient curieux d'apprendre pourquoi cette plante ne leur rendoit pas les mêmes ſervices à Bude. Je ne ſçus bonnement que leur répondre. Un autre Calculeux n'en tiroit pas plus de bénéfice à Rome, quoiqu'il m'aſſurât s'en être ſervi avec ſuccés en Eſpagne. Cette plante, ajouta-t-il, croit aux environs de Madrid au milieu de la ſoude.

Cette dernière Obſervation eſt très-digne de remarque: elle prouve les effets de la

tiré un tiers de plus de nitre des cruciféres, des borraginées, des pariétaires, des grands ſoleils, de l'abſynthe du ſol Romain, que de celles qui croiſſent en Bohéme & en Autriche. On ſçait cependant que la claſſe des plantes nitreuſes uſuelles en Médecine, eſt très-conſidérable. Cette remarque eſt d'un grand uſage dans la pratique. Le regne animal eſt ſujet aux mêmes variations.

La doctrine des ſels n'eſt pas épuiſée: la théorie des cryſtalliſations eſt peut-être encore plus difficile à éclaircir. Les acides minéraux ne différent point eſſentiellement. Cependant leurs effets, dans quelques opérations, ſont ex-

---

la ſoude dans le calcul & la gravelle, & rend en même temps raiſon de l'efficacité du ſavon d'Alicante, (baſe du reméde de Mlle Stéphens), dans ces maladies.

actement contraires.

Ces réflexions, que je ne multiplie point, pour ne pas fatiguer le Lecteur, semblent nous conduire naturellement à l'examen de la plûpart des moyens dont on se sert ordinairement pour découvrir les principes cachés des corps.

ARTICLE II.

Des expériences.

IL est également dangereux, je pense, de trop se fier aux expériences, comme de ne pas s'y fier assez. D'ailleurs, il n'est point d'Art, où il soit moins honteux de revenir sur ses pas qu'en Chymie, & d'avouer ingénuëment ses écarts, ses mépriſes, & ses erreurs. Je serois tenté de comparer les opérations mêmes sûres en Chymie, aux

calculs les plus compliqués des hautes ſciences, dans leſquels, malgré l'habitude & la dextérité du calculateur le plus exact, il peut ſe gliſſer quelque erreur. La Nature eſt ſi riche & ſi féconde dans ſes principes, ſi variée dans ſes combinaiſons; ſes agens ſont ſi ſubtils & ſi déliés, qu'il eſt aiſé de s'y méprendre, dès qu'on veut établir un parallele entre ſa maniere d'opérer & celle de l'Art. Les Obſervations que j'ai faites dans les mines, où j'ai tâché de ſuivre la marche ſimple des opérations de la Nature, me dicte ce langage. Quelle différence, par exemple, entre les moyens qu'employent l'Art & la Nature pour former un Cinnabre, ou pour convertir un pyrite ferrugineux en vitriol. Souvent dans le ſujet qu'on manie, la liaiſon intime des principes, ou leur trop peu exacte

liaiſon, met une différence infinie dans l'expérience.

La diſproportion des principes peut câcher aux yeux de l'Obſervateur, & dérober à ſes recherches l'exiſtence d'un principe, capable pourtant de produire ſon effet dans le corps. Les effets de quelques autres principes ſeront d'autant plus marqués, qu'ils exiſteront indépendamment les uns des autres.

A l'aide d'une expérience, on cherche quelquefois dans un corps un principe qui n'exiſte pas; dès-lors on court riſque de ne pas bien voir le principe qui y eſt. A l'aide d'une autre expérience, on cherche ce qui n'y eſt pas encore développé, ou ce qui n'y eſt déjà plus.

Les propoſitions converſes n'ont pas toujours lieu en Chymie. Tant qu'il ne ſera point démontré, qu'

outre le fer, il eſt dans la Nature un autre corps capable d'être attiré par l'aiman, on ſera en droit de conclure l'exiſtence du fer dans le corps qui ſe laiſſera attirer par l'aiman ; mais dès-lors qu'on n'auroit point trouvé un corps acceſſible à l'aiman, cela ne ſuffiroit pas pour conclure hardiment, *tel corps ne contient point de fer*. Les molécules du métal peuvent être enveloppées de quelque excès d'acide ou de phlogiſtique, capables de boucher les pores du fer. Un grain de vitriol, étendu dans une certaine quantité d'eau, trahit ſa préſence. S'il étoit noyé dans une trop grande quantité de liquide, ou enveloppé de phlogiſtique, il ne ſe manifeſteroit point. On a obſervé qu'une petite quantité d'alun ne caille pas le lait, cela n'ôte pas la faculté à l'alun, ajoûté en aſſez gran-

de quantité, de cailler le lait.

D' un autre côté, telle expérience prouve, il eſt vrai, l' exiſtence d'un tel principe, mais étant démontré d'ailleurs, que la même expérience peut déceler un autre principe, cette même expérience deviendroit précaire, ſi on l' enviſageoit comme excluſive de toute autre. Ce n' eſt même ſouvent qu' après avoir comparé toutes les expériences entr'elles, qu' on ſe met en état d' apprécier chaque expérience à ſa juſte valeur. Ces différences, ces modifications, ces exceptions ont ſur-tout lieu dans l' examen des Eaux minérales, où il y a excès de pluſieurs principes très-oppoſés entr' eux, & dont chacun doit être examiné d' une maniere particuliere, ſi l'on ne veut pas confondre les êtres, & donner d' un' air triomphant ſes opérations pour celles de la Nature.

Pour remplir le but qu'on se propose dans l'examen des corps, il faut s'y prendre de maniere à pouvoir conclure qu'on a fait exactement l'analyse du corps qu'on a soumis à l'examen en le réduisant, sans rien ôter, ni sans rien ajoûter d'étranger, dans les parties intégrantes qui le composent. Est-ce par le feu, par exemple, qu'on peut parvenir à la décomposition des principes de nos Eaux minérales: Voyons: examinons.

ARTICLE III.

Du Feu.

C'En'eſt pas toujours la vérité qu'on arrache aux malheureux expoſés aux tourmens de la torture. Cet exemple peut être tranſporté avec droit à pluſieurs corps qu'on ſoumet à la gêne du feu pour arrâcher ſon ſecret à la Nature. Stahl & Neumann; quels hommes! ont pourtant quelque fois trop déféré à ce juge: il n'en eſt pas moins vrai qu'un autre Chymiſte très-célébre a, par le moyen du feu, reculé les bornes de l'Art. Des diſparates ſi frappantes ſont aiſées à concilier, en réfléchiſſant à la différence des ſujets examinés par ce moyen. Il eſt tel principe qui ſe dérobe à la moindre action du feu; tel autre ne peut être développé que par la der-

niere action du feu ; ou par des degrés de feu inconnus jusqu' ici, ce qu'a démontré le célébre Pott dans plus d' un endroit de ſes Ouvrages.

Quelque lente que ſoit l'opération du feu dans l'examen des Eaux minérales, elle eſt toujours violente. S'agit-il des principes fixes, il les diſſipe : une partie de la matiere fixe, s'évapore : les proportions de la matiere qui reſte, comparées à celles de l'analyſe à froid, ſont de treize à neuf, à peu près. Le feu concentre trop certains principes ; il altére la ſubſtance de quelques autres ; il forme par là ſouvent de nouvelles combinaiſons, & préſente de nouveaux réſultats. S'agit-il des principes volatils ? ils ſont évaporés, avant que le diſpoſitif de l'opération ne ſoit achevé.

D'après ce que nous venons d'inſinuer, nos Eaux minérales ne ſont donc preſque pas ſuſcepti-

bles d'examen par le moyen du feu : toutes les plaintes qu'on a formées dans cette occaſion contre cet agent, ſont déplacées. Ce n'eſt pas ſur l'inſtrument, c'eſt ſur celui qui s'en ſert mal à propos que doit tomber la vivacité du reproche.

****

ARTICLE IV.

De l' efferveſcence.

POur produire l'efferveſcence, il faut que l'acide agiſſe ſur le corps des alkalis, & réciproquement, d'une maniere aſſez vive pour en deſunir les parties ; & c'eſt de cette action des acides, & de la réſiſtance des alkalis que réſulte le mouvement d'efferveſcence. Si l'acide s'aſſocie ſuperficiellement avec l'alkali, qu'il ne s'y engage qu'à demi, la réſiſtance ſera foible.

Un acide ſert d'alkali à un autre acide ; un alkali ſert d'acide à un autre alkali. Un acide groſſier peut n'avoir point de priſe ſur un alkali très-délié, & réciproquement. L'acide ou l'alkali peut être embarraſſé dans quelque autre corps : concluroit-on de là avec droit que l'acide ou l'alkali n'exiſte point dans le corps qu'on examine ? non aſſurément. Citons en un exemple tiré des Eaux minérales de Capranica. Qu'on verſe de l'huile de vitriol, ou de l'huile de tartre par défaillance ſur l'Eau minérale de Capranica ; il n'en réſulte qu'une foible effervescence dans le premier cas ; on n'en obſerve aucune dans le ſecond. C'eſt, s'il eſt permis de ſe ſervir de cette comparaiſon, comme ſi l'On vouloit faire entrer la lame d'un grand ſabre dans la gaine d'un petit coûteau :

au contraire, ſi je verſe du ſuc de citron ſur l'Eau minérale bien conditionnée, le mouvement d'effervescence eſt très-vif & très-ſenſible. Il eſt donc de principe, de proportionner les alkalis aux acides & réciproquement, pour exciter l'effervescence.

Si l'Eau minérale a été expoſée à l'air, un certain temps, on n'obſerve plus d'effervescence avec le vinaigre; cependant le ſel alkali fixe, les terres abſorbantes alkalines y exiſtent: ſi les acides verſés ſur un corps où ils n'excitent point d'effervescence, font croire qu'il exiſte un ſel neutre, la concluſion peut porter à faux par plus d'un endroit: c'eſt transformer une preuve négative en preuve poſitive.

ARTICLE V.

Sur les Menſtrues agens & réagens.

POur ne pas tomber *in fallaciam cauſæ ut non cauſæ*, on ne ſçauroit étendre les précautions trop loin pour s'aſſûrer de la bonté des vaiſſeaux, des menſtruës, des agens ſimples & composés qu'on employe pour les expériences : c'eſt peut-être encore dans le défaut de précaution & d'exactitude à cet égard, qu'il faut chercher la différence des opinions ſur les opérations, & ſur leurs réſultats.

L'eau ordinaire eſt aſsurément un des menſtruës les plus ſimples, cependant lorſqu'on réfléchit aux terres de pluſieurs eſpeces, & aux ſels dont les eaux de fontaines, de puits de rivieres, peuvent être chargées, on conclut naturellement que les

expériences faites par leur moyen ne doivent pas être les mêmes : l'eau de pluye même, après cent diſtillations réiterées n'eſt pas encore dépouillée de tout principe hétérogene (*a*).

On n'ignore pas que du degré de froid ou de chaleur de l'eau, dépend quelquefois la différence de couleur. Jettez des écreviſſes, le turbith minéral dans de l'eau froide, ou bouillante ; quelle différence de couleur ! ſi l'on verſe les menſtruës, les réagens ſur les Eaux minérales, & réciproquement, les phénoménes qui en réſultent ne ſont pas les mêmes.

L'action des menſtruës acides,

(*a*) Il n'eſt peut être pas inutile d'obſerver ici qu'on ne doit ſe ſervir que d'eau de pluye diſtillée pour les ſolutions de noix de galle, de ſel ammoniac, de chaux vive, de ſucre de ſaturne, du mercure ſublimé.

eſt quelque fois un problême à reſoudre. On a remarqué qu'en mêlant de l'eſprit de nitre avec de l'eau, ſi l'on jette du plomb dans ce mêlange, il le diſſout d'abord; qu'on en faſſe autant avec l'eſprit de vitriol, le mêlange n'entame point le plomb; que l'on jette du fer dans l'un & l'autre mêlange, il ſe diſſout également : comme le plomb ne ſe diſſout pas par tous les acides diſſous dans l'eſprit de nitre, il eſt précipité par l'eſprit de vitriol.

On ſçait par les expériences de Boyle, de Grevv, de Leuvenhoek (*a*), que les eſprits de ſoufre, de vitriol, n'ébauchent pas la moindre diſſolution des pierres qui ſe trouvent dans la veſſie, ni du calcul qui ſe trouve au fond des uri-

(*a*) Recueil d'Expériences, Obſervations, ſur le combat qui procéde du mêlange des corps. Pariſ. 1679.

nes, tandisque l'esprit de nitre les dissout, & les convertit en une substance molasse. Scaliger disoit, *formæ rerum latent*.

Si les menstruës ne sont pas dépouillés des principes qui leur sont étrangers, quelle variation n'observe-t-on pas dans les opérations ? si l'esprit de nitre est encore chargé de sel marin, il régalise : s'il entre de l'arsénic dans le mercure sublimé, du cuivre dans l'argent, on s'en apperçoit bientôt aux solutions, & aux précipités.

Quelque sûr pourtant qu'on puisse être de ses menstruës, finissons par l'aveu d'un Ecrivain respectable. „ voulons-nous donc comparer nos menstruës grossiers „ avec la subtilité des agens que la „ Nature nous présente „.

Quelquefois un agent ne rend pas, ou porte à faux : l'alun, par exemple, comme le vitriol,

font rougir la teinture de tournesol : il faut donc se servir d'un autre agent pour les distinguer l'un de l'autre. Le syrop de violettes peut également manifester la présence des parties ferrugineuses, comme de l'alkali : tout au plus il assûre quel est, de l'acide ou de l'alkali, celui qui prédomine dans le sujet qu'on examine : on le consultoit pour constater par son moyen l'existence de l'alkali dans un corps : des Chymistes très-versés dans leur Art, nous ont appris depuis, que pour constater la présence de l'acide dans un corps, le syrop de violettes, en faisoit autant: (a) fions-nous-en aux apparences.

(a) Examen Chymique d'une Eau minérale, par les Srs. Venel & Bayen. §. 21. pag. 4. & seq.

Nous ne comptons pour rien l'action de ces Eaux sur le syrop de violettes qu'elles verdissent sur le champ, & sur la tein-

Ces préliminaires posés de l'insuffisance de certains menstruës, de certains réagens pour découvrir, & asſûrer l'exiſtence des principes, doivent nous inſpirer la ſage défiance de ne point prononcer excluſivement ſur les réſultats. Faiſons-nous gloire d'imiter Boyle, cet Obſervateur exact : il étoit auſſi

---

ture de tourneſol, qu'elles changent en un gros rouge orangé. Les changemens opérés ſur ces couleurs végétales, étant des moyens abſolument équivoques, illuſoires, inutiles, dans la plûpart des recherches de cette nature.

P. 12. §. 21. la liqueur concentrée faiſoit efferveſcence avec les alkalis, mais elle verdiſſoit encore le ſyrop de violette; propriété ſi inhérente aux diſſolutions vitrioliques, que l'eau mere de vitriol, la plus manifeſtement acide, ne la perd point, lorsmême qu'on la ſurcharge d'acide vitriolique, ce que nous remarquons ici, comme concourant à établir ce que nous avons avancé (84), ſur l'épreuve des ſels par le ſyrop de violettes.

vrai dans ſes procédés, que modeſte dans ſes réſultats. rien n'eſt pourtant ſi aiſé que de prendre le ton déciſif & tranchant.

ARTICLE VI.

Evaporation, Diſtillation.

CE ſeroit ramener la connoiſſance des Eaux minérales à l'enfance de l'Art, que de vouloir juger des principes intégrans, & des propriétés des Eaux minérales par la diſtillation & l'évaporation. Ces opérations fourniſſent quelquefois des produits étrangers ; au moins, n'apprenons-nous rien par ce moyen, que d'autres expériences ne puiſſent mieux nous apprendre.

Dans la diſtillation, les principes fixes ſe rapprochent davantage, ſe combinent différemment, ce qui

empêche ſouvent la cryſtalliſation, ou fournit d'autres produits. Dans la diſtillation, il ne s'agit plus de conſtater la préſence des principes volatils. Interrogeons la Nature: ſes réponſes ſont toujours vraies, & ſes déciſions ſans appel. N'exigeons pas de l'Art plus qu'il ne peut nous accorder. Dans la compoſition des corps groſſiers, l'Art ſans doute, ſçait imiter la Nature: il eſt aiſé de le prouver par l'Hiſtoire des ſoufres & des reſines, mais dès qu'il plaît à la Nature de nous câcher ſon ſecret par la petiteſſe des agens qu'elle employe dans ſes opérations, elle ne nous laiſſe ſouvent que l'admiration en partage: les corps volatils nous en fourniſſent l'exemple; leur décompoſition même n'eſt pas entre les mains de l'Art: des principes ſi déliés échappent

& disparoissent ; comment réüssirions-nous à les composer de nouveau. N'assujetissons pas un corps à un examen dont il n'est pas susceptible ; c'est le tenter, que de vouloir captiver & démontrer la substance volatile des eaux par le moyen du feu.

Nous avons articulé quelques défauts des Artistes ; les bornes de l'Art, nous avons tâché de les assigner : nous avons essayé de poser quelques principes généraux, pour ne point heurter les écueils. C'est de l'observation de ces régles, de ces précautions, de ces exceptions, (je suis bien éloigné de les avoir indiquées toutes : tant d'objets n'entrent pas dans un si petit cadre), que dépend la sûreté des opérations, des résultats, & des inductions qu'on en peut tirer : les preuves, on aura soin de les alléguer.

Perſuadé que je ſuis, que s'il eſt poſſible d'arrâcher à la Nature quelqu'un de ſes ſecrets, il faut ſe ſervir de ſa maniere, dès-lors les expériences les plus ſimples deviennent fondamentales. N'ayant pû aſſiſter au mêlange qui entre dans la compoſition des Eaux minérales, je me mis en état de ſuivre la Nature d'un oeil attentif & ſévére, dans la marche de ſes opérations, pour la forcer du moins, à me révéler en partie, la façon dont elle décompoſoit les corps. Il eſt de principe que les corps ſont compoſés des élémens dans leſquels on les peut réſoudre. *ex his componuntur in quæ reſolvuntur corpora.*

Qu'on me permette avant de rapporter mes expériences particulieres, de coucher ici préalablement par écrit les expériences que j'ai faites par les voyes ordinaires; c'étoit la méthode de Socrate.

Je me contente d'alléguer tout uniment les expériences faites par les voyes ordinaires, ſans y ajoûter d'explication, ſçachant combien ces explications ſont ſuſceptibles de modifications & d'interprétations. Le Praticien, le Cartéſien, l'Attractionaire, le Méchanicien, l'Alchymiſte, chacun expliquant les principes & les expériences à ſa maniere.

CA-

CHAPITRE III.

Analyſe des Eaux minérales de Capranica.

JE me tranſportai aux ſources minérales au lever du Soleil. Deux ſources d'un volume à très-peu-près égal jailliſſent à trois pieds l'une de l'autre, & different cependant infiniment dans la proportion de quelques principes intégrans, ſur-tout, dans la quantité de la ſubſtance minérale volatile. C'eſt la ſource qui ſe préſente ſur la droite en entrant, comme la plus riche en principes, qui fait le ſujet principal de cet examen.

L'Eau minérale puiſée à la ſource, ſoutient toutes les épreuves des

(a) Les Sources coulent du Sud au Nord.

Je me contente d'alléguer tout uniment les expériences faites par les voyes ordinaires, ſans y ajoûter d'explication, ſçachant combien ces explications ſont ſuſceptibles de modifications & d'interprétations. Le Praticien, le Cartéſien, l'Attractionaire, le Méchanicien, l'Alchymiſte, chacun expliquant les principes & les expériences à ſa maniere.

CA-

CHAPITRE III.

Analyſe des Eaux minérales de Capranica.

JE me tranſportai aux ſources minérales au lever du Soleil. Deux ſources d'un volume à très-peu-près égal jailliſſent à trois pieds l'une de l'autre, & different cependant infiniment dans la proportion de quelques principes intégrans, ſur-tout, dans la quantité de la ſubſtance minérale volatile. C'eſt la ſource qui ſe préſente ſur la droite en entrant, comme la plus riche en principes, qui fait le ſujet principal de cet examen.

L'Eau minérale puiſée à la ſource, ſoutient toutes les épreuves des

(a) Les Sources coulent du Sud au Nord.

ſens, par la couleur, le goût, l'odeur; & de la Chymie, par les agens & les réagens. L'oeil eſt flatté de voir une eau limpide, cryſtalline, remplie de mille & mille bulles qui s'élevent du fond, & des parois du verre, & les fait pétiller: le Peuple s'obſtine à regarder ces bulles comme des globules de mercure, tant le Peuple eſt fait pour être la dupe des apparences. Si l'on puiſe l'eau après midi, les bulles ſont très-déliées & en très-grand nombre: veut-on ſe former une idée imparfaite de la quantité innombrable de bulles qui ſe forment, & s'élevent d'un ſeul verre d'eau? qu'on y jette quelques feuilles de chêne, de noyer; un million de bulles de différentes groſſeurs en couvrent la ſurface intérieure & extérieure. L'odeur de l'Eau minérale eſt ſubtile, pénétrante & monte ſouvent au nez. De temps à

autre l'odeur de ſoufre y eſt manifeſte. Sur la fin de Mars & de Septembre, ſur-tout en 1763., les eaux rendoient des renvois comme d'oeufs couvis, à peu près comme je l'ai obſervé de l'eau d'une fontaine qui eſt près de Francfort ſur le Mein, & qu'on appelle *Faulbrun*, de l'eau de la Geronſtere, & du Stincker, dont Adolphi fait mention.

L'Eau imprime au palais une ſaveur minérale, plus ou moins ſenſible, ſelon la délicateſſe & la ſenſibilité de l'organe : ce goût eſt vineux, ſalin, ſubaſtringent : il laiſſe un arriere goût d'encre. En Hiver l'eau eſt tiéde toute la journée; puiſée au lever de l'Aurore dans les autres ſaiſons, ou lorſqu'il pleut, elle eſt encore tiéde: ſeroit-

ce au principe phlogiſtique concentré, qu' elle devroit cette chaleur ; à peu près comme les ſels produiſent, augmentent, & entretiennent les degrés du froid (*a*).

Au tact l'Eau eſt onctueuſe : à raiſon de la facilité étonnante avec laquelle l'Eau minérale s'évapore, on ne peut preſque point empêcher la diminution ſenſible de ſon volume, quoiqu' on faſſe pour boucher très-promptement les bouteilles.

L' Eau minérale eſt ſi ſubtile & ſi déliée, la cohéſion de la plûpart de ſes principes ſi legére, qu'il n' eſt point d' inſtant, à compter du moment auquel elles ont été puiſées, où il ne ſe faſſe quelque déperdition, quelque ſéparation, quelque précipitation : le terme de la décompoſition, eſt l' évaporation totale du véhicule.

(*a*) Voyez les Voyag. en Tartarie. Les Voyag. d' Arménie.

L' Eau minérale s' échauffe & ſe refroidit aiſement: elle mouſſe avec le ſavon, & facilite la cuiſſon des légumes.

On doit regarder comme un Axiome dans la doctrine des Eaux, que plus elles approchent des eaux diſtillées de pluye, plus elles ſont legéres & déliées. L' Hydrométre eſt un des moyens qu' on employe pour apprécier ce rapport. Je me ſuis aſſuré de la juſteſſe, & de la préciſion de l' Inſtrument Hydroſtatique ou *peſe-liqueur*, par toutes les expériences qui pouvoient les conſtater, & déterminer les rapports, & la peſanteur abſolue & reſpective des Eaux minérales: j'ai plongé l'inſtrument dans l'eau commune, dans l' eau chargée de différens ſels, & dans l'eau diſtillée de pluye.

L'Hydrométre plongé dans l' eau diſtillée de la fontaine de Trevi à

Rome, s'eſt enfoncé près d'un degré au deſſus du premier degré; preuve d'une eau preſque élémentaire.

L'Hydrométre plongé dans l'eau ordinaire de Trevi, marqua le premier degré à très-peu-près: ce degré de différence ne parut pas ſenſible en peſant ces deux eaux dans des balances très-exactes. Pour s'aſſurer de la legéreté d'une eau, l'Hydrométre a donc la préférence ſur la balance.

L'Inſtrument Hydroſtatique plongé dans l'Eau minérale de Capranica puiſée à la ſource, s'enfonça d'abord tout entier, ce qui prouve une eau élémentaire: d'un moment à l'autre l'inſtrument s'éleva; au bout d'un quart d'heure, la boule parut à découvert. M. Hoffman a donné une raiſon de ce Phénoméne: les bulles d'air, dit-il, qui s'attachent au tour de la boule,

ſoulevent l' inſtrument. Je répétai pluſieurs fois l' expérience avec la même eau, eſſuyant chaque fois exactement l' inſtrument : à la ſeconde opération le ſyrop violat commença à tirer ſur le verd : plus on répéte l' expérience, plus les bulles deviennent fines & déliées ; mais ſi après la diſſipation de toutes les bulles, on plonge l' Inſtrument Hydroſtatique dans l' eau, il s' éleve encore : il faut donc chercher ailleurs la cauſe de ce dernier Phénoméne.

§. I. *Effets des agens & des réagens ſur les Eaux minérales.*

J' avois, pour faire les expériences dont je vais parler, vingt verres de cryſtal très-diaphanes, dont chacun contenoit dix onces d' eau.

N. 1. *Syrop de violette.*

L' Eau minérale puiſée à la ſour-

ce, mêlée avec du syrop violat fait avec le dernier soin, tira d'abord sur un verd de mer pâle, qui occupa un tiers du verre; peu à peu la couleur verte s'étendit, & devint plus foncée: le lendemain du mêlange, l'eau étoit d'un très-beau verd: elle conserva cette couleur pendant quinze jours: ayant réitéré l'expérience en 1762. le 23. d'Avril, à peine le mêlange tira-t-il sur le verd.

L'effervescence & le renvoi des bulles qu'on observe dans le temps du mêlange, viennent du sucre.

Je versai du syrop violat sur de l'Eau minérale exposée à l'air depuis trois jours; le mêlange prit une belle couleur verte. Neumann suppose que l'eau doit cette couleur à l'esprit éthéré de soufre contenu dans l'eau: quel que soit l'esprit minéral, il na pû produire cet effet: il étoit déjà évaporé.

N.2. *Teinture de Lacmus.*

Le Lacmus plus clair que l'indigo forme, comme l'on ſçait, une teinture bleuë comme le ſyrop de violettes, mais le Lacmus ne change pas de couleur avec le ſel alkali: en revanche, quand il n'y auroit qu'une partie d'acide ſur neuf parties d'alkali, la teinture rougiroit. Nous devons à M. Hiærne la découverte de cette propriété.

Ayant verſé quelques gouttes de teinture de Lacmus ſur de l'Eau minérale, elle rougit d'abord, ce qui arriva également avec la poudre de Lacmus; mais dans cette derniere expérience, la couleur de l'Eau minérale devint bleuâtre au bout de quelques heures, & tout-à-fait bleuë le lendemain; couleur qui ſe ſoutint conſtamment juſqu'à l'évaporation totale de l'Eau minérale.

§ II. *Aſtringens végétaux.*

On ſçait que les ſucs aſtringens des végétaux poſſedent la propriété de déceler les parties ferrugineuſes contenues dans les corps. Une expérience familiere peut convaincre de cette vérité : qu'on coupe une pomme : le côté qui aura été appliqué au coûteau ſera couleur de fer. On ne parle point de la façon dont ſe fait l'encre avec du vitriol & des noix de galle.

N. 1. *Les noix de galle.*

L'infuſion de noix de galle verſée ſur dix onces d'Eau minérale ſortant de la ſource, lui a donné une couleur de pourpre foncé : ſi l'on jette de la poudre de noix de galle ſur l'eau, le mêlange au bout d'une heure eſt comme de l'encre (*a*). De la partie ſupé-

(*a*) Urb. Hiærn. C. de præcip. p. 144. Gallæ Turcicæ quo nigriùs tingunt, eò plus ferri, liquori ineſſe indicant.

rieure du verre, on voit se séparer des cercles qui tirent sur la couleur de l'encre : ces cercles tombent en forme de nuages : ils rentrent les uns dans les autres, & forment réunis, un corps opaque ; avant ce changement, il se fait au bout de quelques minutes une espece d'effervescence & de séparation. On en juge par les molécules de la poudre de galle qui montent & descendent, ce qui semble prouver que la poudre des noix de galle agit sur plus d'un principe de l'Eau minérale.

N.2. *Fleurs de grenat.*

Les fleurs de grenat présentent à peu près les mêmes phénomènes : voici des différences. La poudre de grenat se précipite plus vite : le nuage n'est pas d'un si beau pourpre : l'effervescence est plus consi-

dérable : au bout de trois minutes, tout eſt confondu : le mêlange eſt pourtant moins coloré qu' avec la noix de galle, puiſqu' on obſerve pendant plus de trois quarts d'heure l' effervescence, le renouvellement des bulles, & la circulation des molécules qui montent & deſcendent. Il eſt bon de remarquer que ſi l' on ne jette pas une quantité aſſez conſidérable de poudre dans l' eau, le phénoméne n' a pas lieu : au contraire, ſi l' on y en met trop, tout eſt d' abord confondu : pour vouloir trop voir, on ne voit plus rien.

N. 3. *Feuilles de chêne.*

Une feuille de chêne, un peu macérée entre les doigts, jettée ſur l' Eau minérale, lui donne en fort peu de temps une belle couleur bleuâtre. J' ai dit qu' il falloit macérer un peu la feuille de chêne ;

ſans cette précaution il ne ſe forme point de couleur.

N.4. *Feuilles de thé.*

Quelques feuilles de thé jettées ſur l'Eau minérale froide lui ont communiqué au bout de quelques minutes, une belle couleur de pourpre. Si l'on jette les feuilles de thé ſur de l'Eau minérale bouillante, le mêlange tire ſur le verd.

N.5. *Poudre de rhubarbe.*

La poudre de rhubarbe unie à l'Eau minérale ſe précipite d'abord: l'eau devient toute noire. La rhubarbe ne produit pas le même effet ſur la ſource inférieure: l'eau reſte limpide à ſa ſuperficie: c'eſt peut-être, parce qu'elle contient moins de parties ferrugineuſes. La couleur de ces différens mêlanges varie ſelon la qualité des verres dans leſquels on les tranſvaſe: cela

Je me contente d'alléguer tout uniment les expériences faites par les voyes ordinaires, ſans y ajoûter d'explication, ſçachant combien ces explications ſont ſuſceptibles de modifications & d'interprétations. Le Praticien, le Cartéſien, l'Attractionaire, le Méchanicien, l'Alchymiſte, chacun expliquant les principes & les expériences à ſa maniere.

CA-

CHAPITRE III.

Analyſe des Eaux minérales de Capranica.

JE me tranſportai aux ſources minérales au lever du Soleil. Deux ſources d'un volume à très-peu-près égal jailliſſent à trois pieds l'une de l'autre, & différent cependant infiniment dans la proportion de quelques principes intégrans, ſur-tout, dans la quantité de la ſubſtance minérale volatile. C'eſt la ſource qui ſe préſente ſur la droite en entrant, comme la plus riche en principes, qui fait le ſujet principal de cet examen.

L'Eau minérale puiſée à la ſource, ſoutient toutes les épreuves des

(a) Les Sources coulent du Sud au Nord.

ſens, par la couleur, le goût, l'odeur; & de la Chymie, par les agens & les réagens. L'oeil eſt flatté de voir une eau limpide, cryſtalline, remplie de mille & mille bulles qui s'élevent du fond, & des parois du verre, & les fait pétiller: le Peuple s'obſtine à regarder ces bulles comme des globules de mercure, tant le Peuple eſt fait pour être la dupe des apparences. Si l'on puiſe l'eau après midi, les bulles ſont très-déliées & en très-grand nombre: veut-on ſe former une idée imparfaite de la quantité innombrable de bulles qui ſe forment, & s'élevent d'un ſeul verre d'eau? qu'on y jette quelques feuilles de chêne, de noyer; un million de bulles de différentes groſſeurs en couvrent la ſurface intérieure & extérieure. L'odeur de l'Eau minérale eſt ſubtile, pénétrante & monte ſouvent au nez. De temps à

autre l'odeur de ſoufre y eſt manifeſte. Sur la fin de Mars & de Septembre, ſur-tout en 1763., les eaux rendoient des renvois comme d'oeufs couvis, à peu près comme je l'ai obſervé de l'eau d'une fontaine qui eſt près de Francfort ſur le Mein, & qu'on appelle *Faulbrun*, de l'eau de la Geronſtere, & du Stincker, dont Adolphi fait mention.

L'Eau imprime au palais une ſaveur minérale, plus ou moins ſenſible, ſelon la délicateſſe & la ſenſibilité de l'organe : ce goût eſt vineux, ſalin, ſubaſtringent : il laiſſe un arriere goût d'encre. En Hiver l'eau eſt tiéde toute la journée; puiſée au lever de l'Aurore dans les autres ſaiſons, ou lorſqu'il pleut, elle eſt encore tiéde: ſeroit-

ce au principe phlogiſtique concentré, qu' elle devroit cette chaleur ; à peu près comme les ſels produiſent, augmentent, & entretiennent les degrés du froid (*a*).

Au tact l'Eau eſt onctueuſe : à raiſon de la facilité étonnante avec laquelle l' Eau minérale s'évapore, on ne peut preſque point empêcher la diminution ſenſible de ſon volume, quoiqu' on faſſe pour boucher très-promptement les bouteilles.

L' Eau minérale eſt ſi ſubtile & ſi déliée, la cohéſion de la plûpart de ſes principes ſi legére, qu' il n' eſt point d' inſtant, à compter du moment auquel elles ont été puiſées, où il ne ſe faſſe quelque déperdition, quelque ſéparation, quelque précipitation : le terme de la décompoſition, eſt l' évaporation totale du véhicule.

(*a*) Voyez les Voyag. en Tartarie. Les Voyag. d' Arménie.

L' Eau minérale s' échauffe & ſe refroidit aiſement: elle mouſſe avec le ſavon, & facilite la cuiſſon des légumes.

On doit regarder comme un Axiome dans la doctrine des Eaux, que plus elles approchent des eaux diſtillées de pluye, plus elles ſont legéres & déliées. L' Hydrométre eſt un des moyens qu' on employe pour apprécier ce rapport. Je me ſuis aſſuré de la juſteſſe, & de la préciſion de l' Inſtrument Hydroſtatique ou *peſe-liqueur*, par toutes les expériences qui pouvoient les conſtater, & déterminer les rapports, & la peſanteur abſolue & reſpective des Eaux minérales: j'ai plongé l'inſtrument dans l'eau commune, dans l' eau chargée de différens ſels, & dans l'eau diſtillée de pluye.

L'Hydrométre plongé dans l' eau diſtillée de la fontaine de Trevi à

Rome, s'eſt enfoncé près d'un degré au deſſus du premier degré; preuve d'une eau preſque élémentaire.

L'Hydrométre plongé dans l'eau ordinaire de Trevi, marqua le premier degré à très-peu-près: ce degré de différence ne parut pas ſenſible en peſant ces deux eaux dans des balances très-exactes. Pour s'aſſurer de la legéreté d'une eau, l'Hydrométre a donc la préférence ſur la balance.

L'Inſtrument Hydroſtatique plongé dans l'Eau minérale de Capranica puiſée à la ſource, s'enfonça d'abord tout entier, ce qui prouve une eau élémentaire: d'un moment à l'autre l'inſtrument s'éleva; au bout d'un quart d'heure, la boule parut à découvert. M. Hoffman a donné une raiſon de ce Phénoméne: les bulles d'air, dit-il, qui s'attachent au tour de la boule,

ſoulevent l' inſtrument. Je répétai pluſieurs fois l' expérience avec la même eau, eſſuyant chaque fois exactement l' inſtrument : à la ſeconde opération le ſyrop violat commença à tirer ſur le verd : plus on répéte l' expérience, plus les bulles deviennent fines & déliées ; mais ſi après la diſſipation de toutes les bulles, on plonge l' Inſtrument Hydroſtatique dans l' eau, il s' éleve encore : il faut donc chercher ailleurs la cauſe de ce dernier Phénoméne.

§. I. *Effets des agens & des réagens ſur les Eaux minérales.*

J' avois, pour faire les expériences dont je vais parler, vingt verres de cryſtal très-diaphanes, dont chacun contenoit dix onces d' eau.

N. 1. *Syrop de violette.*

L' Eau minérale puiſée à la ſour-

ce, mêlée avec du ſyrop violat fait avec le dernier ſoin, tira d'abord ſur un verd de mer pâle, qui occupa un tiers du verre; peu à peu la couleur verte s'étendit, & devint plus foncée: le lendemain du mêlange, l'eau étoit d'un très-beau verd: elle conſerva cette couleur pendant quinze jours: ayant réiteré l'expérience en 1762. le 23. d'Avril, à peine le mêlange tira-t-il ſur le verd.

L'effervescence & le renvoi des bulles qu'on obſerve dans le temps du mêlange, viennent du ſucre.

Je verſai du ſyrop violat ſur de l'Eau minérale expoſée à l'air depuis trois jours; le mêlange prit une belle couleur verte. Neumann ſuppoſe que l'eau doit cette couleur à l'eſprit éthéré de ſoufre contenu dans l'eau: quel que ſoit l'eſprit minéral, il na pû produire cet effet: il étoit déjà évaporé.

N.2. *Teinture de Lacmus.*

Le Lacmus plus clair que l'indigo forme, comme l'on ſçait, une teinture bleuë comme le ſyrop de violettes, mais le Lacmus ne change pas de couleur avec le ſel alkali: en revanche, quand il n'y auroit qu'une partie d'acide ſur neuf parties d'alkali, la teinture rougiroit. Nous devons à M. Hiærne la découverte de cette propriété.

Ayant verſé quelques gouttes de teinture de Lacmus ſur de l'Eau minérale, elle rougit d'abord, ce qui arriva également avec la poudre de Lacmus; mais dans cette derniere expérience, la couleur de l'Eau minérale devint bleuâtre au bout de quelques heures, & tout-à-fait bleuë le lendemain; couleur qui ſe ſoutint conſtamment juſqu'à l'évaporation totale de l'Eau minérale.

§ II. *Aſtringens végétaux.*

On ſçait que les ſucs aſtringens des végétaux poſſedent la propriété de déceler les parties ferrugineuſes contenues dans les corps. Une expérience familiere peut convaincre de cette vérité : qu'on coupe une pomme : le côté qui aura été appliqué au coûteau ſera couleur de fer. On ne parle point de la façon dont ſe fait l'encre avec du vitriol & des noix de galle.

N. 1. *Les noix de galle.*

L'infuſion de noix de galle verſée ſur dix onces d'Eau minérale ſortant de la ſource, lui a donné une couleur de pourpre foncé : ſi l'on jette de la poudre de noix de galle ſur l'eau, le mêlange au bout d'une heure eſt comme de l'encre (*a*). De la partie ſupé-

(*a*) Urb. Hiærn. C. de præcip. p. 144. Gallæ Turcicæ quo nigriùs tingunt, eò plus ferri, liquori ineſſe indicant.

rieure du verre, on voit ſe ſépa-
rer des cercles qui tirent ſur la
couleur de l'encre : ces cercles
tombent en forme de nuages :
ils rentrent les uns dans les au-
tres, & forment réunis, un corps
opaque ; avant ce changement, il
ſe fait au bout de quelques minutes
une eſpece d'efferveſcence & de ſé-
paration. On en juge par les mo-
lécules de la poudre de galle qui
montent & deſcendent, ce qui
ſemble prouver que la poudre des
noix de galle agit ſur plus d'un
principe de l'Eau minérale.

N. 2. *Fleurs de grenat.*

Les fleurs de grenat préſentent
à peu près les mêmes phénoménes :
voici des différences. La poudre
de grenat ſe précipite plus vite : le
nuage n'eſt pas d'un ſi beau pour-
pre : l'efferveſcence eſt plus conſi-

dérable : au bout de trois minutes, tout eſt confondu : le mêlange eſt pourtant moins coloré qu'avec la noix de galle, puiſqu'on obſerve pendant plus de trois quarts d'heure l'effervescence, le renouvellement des bulles, & la circulation des molécules qui montent & deſcendent. Il eſt bon de remarquer que ſi l'on ne jette pas une quantité aſſez conſidérable de poudre dans l'eau, le phénoméne n'a pas lieu : au contraire, ſi l'on y en met trop, tout eſt d'abord confondu : pour vouloir trop voir, on ne voit plus rien.

N. 3. *Feuilles de chêne.*

Une feuille de chêne, un peu macérée entre les doigts, jettée ſur l'Eau minérale, lui donne en fort peu de temps une belle couleur bleuâtre. J'ai dit qu'il falloit macérer un peu la feuille de chêne ;

ſans cette précaution il ne ſe forme point de couleur.

N.4. *Feuilles de thé.*

Quelques feuilles de thé jettées ſur l'Eau minérale froide lui ont communiqué au bout de quelques minutes, une belle couleur de pourpre. Si l'on jette les feuilles de thé ſur de l'Eau minérale bouillante, le mêlange tire ſur le verd.

N.5. *Poudre de rhubarbe.*

La poudre de rhubarbe unie à l'Eau minérale ſe précipite d'abord: l'eau devient toute noire. La rhubarbe ne produit pas le même effet ſur la ſource inférieure: l'eau reſte limpide à ſa ſuperficie: c'eſt peut-être, parce qu'elle contient moins de parties ferrugineuſes. La couleur de ces différens mêlanges varie ſelon la qualité des verres dans leſquels on les tranſvaſe: cela

n'a pas beſoin d'explication.

Solution de Saturne.

J'ai verſé quelques gouttes de la ſolution de ſaturne ſur l'Eau minérale qui ſe brouille d'abord, & précipite enſuite la terre de ſaturne ſous la forme d'une poudre blanche très-fine. Le dépôt achevé, l'eau reprend ſa limpidité.

Dans l'inſtant même où l'on jette quelques grains de ſel de ſaturne ſur l'eau, elle devient laiteuſe; au bout de quelques minutes, le ſel commence à ſe précipiter; l'eau blanchit, ſe brouille au moment du mêlange, & il ſe précipite une poudre blanche à cauſe de l'alkali contenu dans l'eau: l'alkali s'unit à l'acide, & laiſſe échapper le corps qu'il tenoit diſſous & ſuſpendu, le moment d'auparavant.

§. III. *Effets des Alkalis sur les Eaux minérales.*

N. 1. *Huile de tartre.*

Si l'on jette quelques gouttes d'huile de tartre par défaillance sur une Eau de fontaine, ou de puits, chargée de terres ou de sels, l'eau change de couleur & devient blancheâtre : j'ai Saoulé l'Eau minérale d'une grande quantité d'huile de tartre par défaillance, l'eau a conservé toute sa limpidité : les Eaux minérales de Capranica différent en cela, des Eaux de Spa. Il est pourtant prouvé par plus d'une expérience que les terres & les sels sont contenus dans le résidu des Eaux minérales : dira-t-on pour cela, que l'expérience de l'huile de tartre par défaillance n'est point concluante pour démontrer la présence des terres ou des sels ? point du tout : c'est que dans le cas dont il s'agit, il n'y a

peut-être point de proportion entre les ſels, les terres déliées des Eaux minérales, & les molécules groſſieres de l'huile de tartre par défaillance; ainſi on obſerve que la flamme de l'eſprit de vin rectifié, n'allume point le bois ſur lequel elle voltige ou s'arrête.

D'autres principes unis à ces terres, à ces ſels, peuvent de leur côté empêcher l'action de l'huile de tartre ſur ces ſubſtances.

Le mêlange de l'Eau minérale avec l'huile de tartre ne produit aucune effervescence; l'acide volatil eſt évaporé avant que l'huile aît eu le temps de s'étendre: d'ailleurs il n'a point de priſe ſur un acide ſi délié.

N z. *Eſprit d'urine.*

L'Eſprit d'urine verſé ſur l'Eau minérale ne produit ni changement de couleur, ni effervescen-

ce. Après avoir laiſſé évaporer toutes les bulles de l'Eau minérale, j'ai verſé deſſus une certaine quantité d'urine. Ce mêlange a produit une efferveſcence qui s'eſt manifeſtée par une infinité de bulles : j'obſervai que l'efferveſcence achevée, il s'échappoit du mêlange, un mucilage qui fait corps à part. Ce Phénoméne aide à prouver l'action des Eaux minérales ſur les urines dans la gravelle & le calcul.

N. 3. *Eſprit de ſel ammoniac.*
Il ne réſulte acune efferveſcence du mêlange de l'eſprit de ſel ammoniac avec l'Eau minérale. L'odeur volatile s'eſt ſoutenue pendant quelques minutes.

§. IV. *Effets des acides purs ſur l'Eau minérale.*

Je jettai vingt gouttes d'eſprit de vitriol ſur dix onces d'Eau mi-

nérale, l'eau reſta limpide; l'eſprit de vitriol tomba en globules qui conſerverent la figure ſphérique pendant deux minutes; peu à peu ils s'étendirent, & produiſirent une efferveſcence peu ſenſible : encore n'obſervai-je l'efferveſcence que dans les particules les plus voiſines du contact : dans ſix minutes l'efferveſcence fut finie. Au bout de dix jours, je trouvai des floccons ſuſpendus en grand nombre, & une matiere ſolide précipitée au fond du verre : l'eau étoit tranſparente. Quelques gouttes d'huile de vitriol très-concentré verſées ſur l'Eau minérale produiſirent à peu près le même effet que l'huile de vitriol mêlé avec l'eau commune.

N. 1. *L'Eſprit de ſoufre.*

Le mêlange de l'eſprit de ſoufre avec l'Eau minérale préſente une

efferveſcence moins conſidérable qu'avec l'eſprit de vitriol. Les globules ſont fort gros.

N.2. *L'eſprit d'alun.*

L'efferveſcence eſt plus conſidérable qu'avec l'eſprit de ſoufre. Le volume des globules qui s'élevent eſt plus gros. A ces legéres différences près, les expériences faites avec les acides minéraux purs, rentrent les unes dans les autres.

§. V. *Effets des acides impurs ſur l'Eau minérale.*

N.1. *Eſprit de nitre.*

Quinze gouttes d'eſprit de nitre verſées ſur l'Eau minérale renouvellent l'efferveſcence : au bout de quelques jours l'Eau minérale devient tranſparente comme auparavant.

N. 2. *Vinaigre distillé.*

Le vinaigre distillé versé sur l'Eau minérale nous a procuré un spectacle charmant dans ce genre. Il s'éleve de tous les points de l'Eau minérale un million de bulles d'une subtilité étonnante : mille bulles n'égalent peut-être pas le volume de quelques globules qu'on observe dans le mêlange de l'huile de vitriol avec l'Eau minérale : la lutte dure l'espace d'une heure ; à mesure que l'effervescence diminue, les bulles deviennent plus grosses, & s'attachent aux parois du verre.

N. 3. *Le suc de citron.*

Le suc de citron produit également une grande effervescence.

§. VI. *Effets des Sels neutres sur l'Eau minérale.*

N. 1. *Vitriol de mars.*

Ayant versé sur l'Eau minérale, après l'évaporation de toutes

les bulles, de la ſolution de vitriol de mars, ce mêlange renouvella le ſpectacle d'une effervescence qui continua aſſez long-temps : le mêlange reſta tranſparent : le mouvement de ces bulles devint de moment à autre plus lent, comme ſi elles avoient été obligées de paſſer par un milieu qui leur eût fait de la réſiſtance : d'autres s'éléverent par ſauts & par bonds : quelques unes de ces bulles traînoient une queuë comme un fil prolongé : d'autres globules s'éléverent du fond du vaiſſeau à la ſuperficie, & franchirent l'eſpace intermédiaire avec une rapidité que l'oeil avoit peine à ſuivre : ils parcoururent 50. à 60. lignes : dans le même eſpace de temps, les autres globules en parcoururent à peine cinq ou ſix.

N.2. *Nitre*.

Le nitre verſé ſur l'Eau minéra-

le, fait une effervescence considérable.

§. VII. *Effets du sucre sur les Eaux minérales.*

L'Eau minérale de Capranica bouillonne avec violence, & jette beaucoup de fumée, lorsqu'on la mêle avec le sucre pulverisé: le mélange écume comme du lait, & laisse échapper une fumée abondante & une nuée de bulles très-fines & très-déliées: leur grande subtilité les rend presque imperceptibles: de temps à autre il s'éléve des globules gros comme des pois. Si l'on verse l'Eau minérale sur le sucre, l'effervescence est très-forte; l'eau fume: au contraire, si l'on jette du sucre dans l'Eau minérale, le mêlange ne fume point, & l'effervescence est moins considérable: la raison de cette différence saute aux yeux des connoisseurs: au bout de dix jours

l'eau jaunit : on y remarque des bulles ſuſpendues aux deux tiers du verre.

§. VIII. *Effets du vin ſur les Eaux minérales.*

Le vin pétille avec l'Eau minérale. James croit que c'eſt à cauſe de l'alkali que ces eaux pétillent avec le vin ; mais lorſque les bulles de l'Eau minérale ſont diſſipées, le phénoméne n'a plus lieu : ce n'eſt pourtant pas faute d'alkali.

L'Eſprit de vin verſé ſur l'Eau minérale produit une effervescence inſtantanée. Le mêlange ne change point la couleur de l'Eau minérale, & il ne ſe fait aucune précipitation.

§. IX. *Effets des Eaux minérales ſur le lait, ſur le ſang & ſur la bile.*

LE LAIT.

L'Eau minérale ſe mêle trés-bien

le, fait une effervescence considérable.

§. VII. *Effets du sucre sur les Eaux minérales.*

L'Eau minérale de Capranica bouillonne avec violence, & jette beaucoup de fumée, lorsqu'on la mêle avec le sucre pulverisé : le mélange écume comme du lait, & laisse échapper une fumée abondante & une nuée de bulles très-fines & très-déliées : leur grande subtilité les rend presque imperceptibles : de temps à autre il s'éléve des globules gros comme des pois. Si l'on verse l'Eau minérale sur le sucre, l'effervescence est très-forte ; l'eau fume : au contraire, si l'on jette du sucre dans l'Eau minérale, le mêlange ne fume point, & l'effervescence est moins considérable : la raison de cette différence saute aux yeux des connoisseurs : au bout de dix jours

l'eau jaunit : on y remarque des bulles ſuſpendues aux deux tiers du verre.

§. VIII. *Effets du vin ſur les Eaux minérales.*

Le vin pétille avec l'Eau minérale. James croit que c'eſt à cauſe de l'alkali que ces eaux pétillent avec le vin ; mais lorſque les bulles de l'Eau minérale ſont diſſipées, le phénomène n'a plus lieu : ce n'eſt pourtant pas faute d'alkali.

L'Eſprit de vin verſé ſur l'Eau minérale produit une effervescence inſtantanée. Le mêlange ne change point la couleur de l'Eau minérale, & il ne ſe fait aucune précipitation.

§. IX. *Effets des Eaux minérales ſur le lait, ſur le ſang & ſur la bile.*

LE LAIT.

L'Eau minérale ſe mêle trés-bien

avec le lait, & ne le caille point : le ſur-lendemain de la fuſion, le lait s'eſt caillé, & a occupé la partie ſupérieure du verre : j'avois mélé la meme quantité de lait à l'eau commune ; je trouvai le lendemain le lait caillé.

LE SANG.

Le Sang artériel & veineux coagulé, s'eſt diſſout d'abord par le mêlange de l'Eau minérale, & a pris une couleur haute. On apperçoit très-bien dans cette expérience le mucilage & la partie fibreuſe du ſang : je me ſuis ſervi de cette expérience pour déterminer la quantité de mucilage blancheâtre contenu dans le ſang : il y en a davantage dans le ſang artériel que dans le ſang veineux. Le ſang verſé ſur de l'eau diſtillée de pluye reſte pâle.

LA BILE.

J'ai verſé quelques gouttes de bile épaiſſie ſur de l'Eau minérale; elle en a contracté une très-belle couleur d'orange, & la bile a acquis de la fluidité.

DISSOLUTION D'ARGENT.

Je verſai ſur dix onces d'Eau minérale cinquante gouttes de diſſolution d'argent par l'eſprit de nitre; la couleur du mêlange devint bleuâtre: au bout de quelques heures l'argent étoit précipité ſous la forme d'une poudre noire: le mêlange redevint tranſparent.

DISSOLUTION DE MERCURE.

La diſſolution de mercure par l'eſprit de nitre mêlée à l'Eau minérale n'en altéra point la limpidité: peu à peu le mêlange dépoſa une poudre blanche.

ARTICLE I.

Examen de l'Eau minérale par la diſtillation & l'évaporation.

LA vivacité avec laquelle s'élevent les vapeurs dans la diſtillation des Eaux minérales de Capranica, prouve ſenſiblement la préſence du principe élaſtique dont elles ſont partagées, auſſi briſe-t-il ſouvent ſa priſon, ſi l'on n'a pas eu le ſoin de menager un tiers de vuide dans les vaiſſeaux, & de commencer la diſtillation à un degré de feu très-lent : à peine l'eau a ſenti la chaleur, qu'elle s'eſt troublée, & a pris une couleur pâle de brique : le phénomène a duré toute la journée : l'eau diſtillée juſqu'à un certain point a dépoſé aux parois du vaiſſeau une matiere blanche comme de la neige ; filtrée, & ſéchée, cet-

te matiere craquoit ſous la dent.

L'eau diſtillée à feu lent eſt ſans goût & ſans ſaveur : la derniere eau eſt un peu empyreumatique : ces différentes eaux diſtillées ne ſoutiennent plus les expériences.

„ L'Eau diſtillée d'Artilongue „ ne caille plus le lait comme „ l'Eau minérale natur elle „. (*a*)

EVAPORATION.

Je me ſuis ſervi pour évaporer, de vaiſſeaux de verre neufs, & de jattes neuves de fayance, larges & peu profondes, pour que l'eau, à proportion de ſa maſſe, pût préſenter une plus grande ſurface à l'action du feu. Je n'ai employé qu'un degré de feu très-leger pour

(*a*) Eaux minérales de Bagner. c.VI. pag. 63.

évaporer : en faiſant autrement, on obtient une moindre quantité de terre fixe & de ſels : le feu, alors, en attenuant trop ces matieres, les enleve & les diſſipe : qu'on expoſe des ſels à l'évaporation dans l'Eau bouillante, ils diminuent de volume à chaque opération.

Cent livres d'Eau minérale évaporées à feu lent ont laiſſé trois cent ſoixante deux grains d'un ſédiment jaunâtre & rougeâtre, très-poreux & très-leger. Au premier coup d'œil, on auroit crû que cette maſſe devoit au moins peſer ſix onces. De ces trois cent ſoixante deux grains diſſous dans une aſſez grande quantité d'eau de pluye diſtillée, cent grains ſont ſeulement reſtés dans le filtre : ils craquoient ſous la dent. J'ai jetté ſur vingt grains de ce réſidu

une goutte d'huile de vitriol (*a*), l'effervescence a été sensible au point d'échauffer le papier que je tenois entre les mains.

Deux cent soixante deux grains de matiere saline étant restés dans l'eau distillée, évaporée *ad cuticulam*, je les mis à cryſtalliſer : je n'eus au bout de deux mois que peu de cryſtaux, sâles & impurs. Je réiterai l'expérience avec aussi peu de succès : ne voulant pas m'en rapporter à moi-même, j'engageai deux Chymistes fort experts & fort adroits, de tenter la cryſtallisation de cette matiere saline : le premier pharmacien

(*a*) Lorsqu'on veut s'assurer que la *magnesie* est dans sa perfection, on jette dessus une goutte d'huile de vitriol : si ce mêlange fermente, c'est un signe que la magnesie est un corps dépouillé de tout son acide.

n'eut point de cryſtaux; le ſecond Chymiſte ne nous fit voir que quelques feuillets ſéléniteux jaunâtres: je conjecturai pour lors, que le phlogiſtique de l'Eau minérale empêchoit la cryſtalliſation. On ſçait que rien n'arrête tant la cryſtalliſation des ſels que l' excès de phlogiſtique aux quels ils ſont unis: c'eſt ce qu'éprouvent journellement, les Ouvriers qui travaillent dans les ſalines.

Voilà un précis ſuccinct mais exact de la plûpart des expériences qui ont été faites pour examiner les Eaux minérales de Capranica en ſuivant la méthode ordinaire: ce n'eſt pas ainſi que la Nature abandonnée à elle-même répréſente ſes principes: c'eſt ce qui me reſte à prouver.

ARTICLE II.

Evaporation à froid.

JE verſai l'Eau minérale dans pluſieurs vaiſſeaux de différente profondeur (*a*) : l'eau s'évapore plus ou moins vite ſelon la grandeur de la ſurface qu'on lui préſente, & ſelon les degrés de chaleur de l'atmoſphere. A meſure que s'évapore *l'eſprit minéral recteur*, comme l'appelle Hyærne, l'eau commence à s'altérer dans un vaiſſeau ouvert. L'eſprit diſparoît tout-à-fait, au bout de trois heures : il ſe forme alors ſur la ſuperficie

(*a*) J'ai fait mes expériences dans des vaiſſeaux de verre tranſparens, dans des jattes de fayance lavés préalablement avec l'eau diſtillée de pluye ; ainſi il n'a gueres pû ſe mêler de corps étranger à celui que j'avois ſoumis à l'examen.

une taye appellée *gorge de pigeon* ou *iris*, à cauſe de la varieté des couleurs qu'elle préſente, ſur tout lorſqu'elle eſt expoſée au ſoleil. Henckel regarde cette pellicule onctueuſe comme une preuve de l'exiſtence du fer (*a*).

Dans le temps où cette taye ſe forme, les molécules des ſubſtances différentes contenues dans l'eau, s'attachent aux parois, ou ſe précipitent au fond du vaiſſeau ſous la forme de ſels & de terres, ce qui donne lieu de croire que la ſubſtance minérale, élaſtique, volatile, (nous la démontrerons plus bas), agit ſur toute l'étendue de la maſſe d'eau, & ſe trouve contenue dans les plus petites molécules dont elle tient diſſoutes & ſuſpendues les parties ſalines, terreuſes, phlogiſtiques : ces molécules ſuivent les loix de la gravita-

(a) Henckel. in reſpur.

tion universelle à raison de leur masse & de leur pesanteur : la main la plus industrieuse n'assigneroit pas si bien à chacune d'elles la place qu'elle doit occuper . La Nature ne manque jamais son but : il n'appartient qu'aux hommes de confondre ses opérations .

L'Eau minérale étant évaporée à l'ombre jusqu'à entiere siccité , on trouve dans les vaisseaux plusieurs especes de dépôts dont aucun n'empiéte sur les droits de l'autre : si je me suis trompé quelquefois en les séparant , & si j'ai confondu quelques particules d'une espece avec celles d'une autre , c'est à mon peu de dextérité qu'il faut s'en prendre .

La couleur, le poids , la configuration , le tissu , décelent la différence des molécules . Ce n'est pas dans une pareille expérience que

Démocrite auroit rencontré la preuve d'atomes qui s'accrochent au hazard. En revanche, Anaxagore auroit pû produire par ce moyen, une image de ſes *Homoeomeries*, ou arrangement des parties ſimilaires.

§.I. *Sel acide vitriolique.*

Le ſel fixé aux parois ſupérieurs des vaiſſeaux eſt auſtere, acerbe, ſtiptique, & paroît avoir de l'analogie avec l'acide vitriolique : il fermente avec les alkalis, & l'on forme par ce moyen un ſel neutre parfait.

§.II. *Sel marin.*

La plûpart des terres en Europe, ſont remplies de ſel marin : il n'eſt gueres d'Eau minérale qui n'en fourniſſe plus ou moins : on ſçait que c'eſt un ſel concret, formé par un acide particulier, appellé *acide marin*, & par un *alkali fixe* : cet alkali eſt, dit-on, le

même que le *natrum* des Anciens, ou l'alkali fixe de la soude. Je veux bien croire que le natrum des Anciens est l'alkali fixe de la soude; mais je ne puis me prêter de même à considérer ce natrum comme base toujours unique ou essentielle du sel marin. Un des hommes les plus versés dans la Chymie avoue de bonne foi qu'on ignore encor les bases du sel marin. Dans le Traité profond que le célèbre Pott nous a donné sur le sel de cuisine, il a prouvé jusqu'à l'évidence que telles & telles substances n'entrent pas comme base dans la composition du sel; mais dès qu'il s'est agi de qualifier la nature de l'acide & de la base alkaline du sel, il s'est retranché dans les doutes, & dans les conjectures (*a*).

(a) V. Joh. Henr. pott. Observ. &c. circa sal commune. Ber. 1739. pag. 2. 3.

Vincit adhuc Natura latendi (a).

J'ai fait un grand nombre d'expériences sur les baſes du sel ; quelques unes de ces expériences m'ont mis en état de déterminer, si je ne me trompe, la nature de l'acide & de la terre alkaline du sel: mais les bornes que je me suis preſcrites ne me permettent pas d'entrer dans les détails : je ne toucherai qu'un article en passant.

J'ai réiteré plusieurs fois l'analyse du sel tiré des mines de Marmoroſch : (elles sont si abondantes qu'elles pourroient preſque en fournir au reſte de l'Europe. Les mines de sel en Pologne, dans le voisinage de Cracovie, sont aussi très-abondantes). J'ai examiné de même les principes des sels de la mer Baltique, de la Méditerranée, de l'Océan, des sels venus de Surate & du grand Caire : la natu-

(a) Lucret.

re comme les proportions des baſes alkalines ne ſont pas les mêmes : c'eſt ce qui différencie ces ſels (*a*) : voici le point de ralliement : quelquesuns de ces ſels ont pour baſe l'alkali fixe de la ſoude : tous indiſtinctement m'ont fourni une terre alkaline que je regarde comme primitive univerſelle ; mais ce n'eſt pas le *natrum* des Anciens : tous les acides ſe jettent ſur cette terre avec une avidité ſinguliere ; ce qui prouve l'étendue de ſon domaine ſur les élémens & les trois regnes.

Peu loin des ſources minérales eſt un tertre dont le terrein eſt

(a) Hiſt. génér. des Antilles par le P. du Tertre. Par. 1667. 4. c. 2. §. 2. p. 79. J'ai remarqué que tout le ſel qui ſe fait dans les Antilles eſt extrêmement corroſif, qu'il deſſeiche la viande qui en eſt ſalée, qu'il en mange la graiſſe, & ne ſale pas tant que celui de l'Europe.

chargé de ſel marin. La baſe de ce ſel n'eſt autre choſe que cette terre dont j'ai parlé. Cette baſe a beaucoup d'analogie avec la terre alkaline des Eaux minérales : Les cryſtaux de ce ſel marin paroiſſent à la loupe creux en forme de petites tremies quarrées : ils ont parfaitement le goût du ſel marin : ils décrépitent ſur les charbons ardens : ils s'humectent à l'air très facilement, & ſe diſſolvent parfaitement dans l'Eau, ainſi que dans les trois acides minéraux : enfin, par le moyen de ce ſel, j'ai transformé l'eau forte en eau régale, & émouſſé l'activité du mercure ſublimé. Ces deux dernieres expériences, je n'ai pû les faire avec le ſel marin de l'Eau minérale : à cela près, ces deux ſels ſe reſſemblent.

§. III. *Sel admirable de Glauber.*

„ Le ſel de Glauber, dit le

„ célebre Neumann, ſe trouve naturellement dans toutes les Eaux „ minérales froides, dans toutes „ les Eaux thermales, dans tous „ les Bains (*a*). Glauber, dit ailleurs le même Auteur, a qualifié ce ſel d'admirable, parce „ qu'il n'en connoiſſoit pas les „ principes intégrans : c'eſt un „ ſel neutre, pour la compoſition „ du quel on peut procéder artificiellement de cinq ou ſix „ manieres différentes „.

Mon intention n'eſt pas de parler ici de ce ſel artificiel : je n'ai en vuë que ce ſel natif, tel qu'on le rencontre dans les eaux ferrugineuſes. Par tout où l'on trouve dans une Eau minérale un acide vitriolique & du ſel marin, on a droit d'y ſoupçonner du ſel de glauber ; par la loi du plus fort,

(a) Cette propoſition eſt trop générale & mérite quelque reſtriction.

l'acide vitriolique chaſſe l'acide marin, pour s'unir à ſa baſe alkaline, & former ainſi ce ſel, dont la formation n'exclut point l'exiſtence de l'acide volatil des Eaux minérales. Seip convient lui-même que les beaux cryſtaux du ſel de Glauber ne ſe forment qu'après la diſſipation de l'eſprit qu'il appelle ſulfureux : le phlogiſtique empêcheroit la cryſtalliſation.

Les ſentimens ſur la figure de ce ſel, n'auroient peut-être pas été ſi partagés, ſi l'on avoit fait réflexion aux baſes différentes du ſel marin : en revanche, les ſuffrages ſont réunis ſur ſes propriétés, c'eſt-à-dire, qu'on connoit le ſel admirable de Glauber, à ſa cryſtalliſation ; à ſon amertume ; à ſa fraîcheur mis ſur la langue ; à la facilité avec laquelle il ſe diſſout dans l'eau froide ; à ſa fuſibilité à la moindre chaleur ; à ſa

vertu de dissoudre le fer ; enfin au soufre qu'on en forme lorsqu'on le mêle avec du charbon. Les cryſtaux de ce sel sont des parallelogrammes ou quarrés longs. C'est à ces marques qu'on peut reconnoître le sel de Glauber contenu dans nos Eaux minérales.

§. IV. *Des cryſtaux sélénétiques des Eaux minérales.*

Les Anglois ont les premiers fait mention de la matiere séléné-tique contenue dans les eaux d'*Epſom*, de *kenſigton*, d'*Acton*(*a*). Seip (*b*), & Henckel (*c*), l'ont démontrée dans les Eaux minéra-

(a) Seip n'a donc point découvert le premier la matiere séléniteuse des eaux, comme le prétend M. S. p. 67. *hanc verò eſſe lapidem ſeleniten quem ſeippius primus in aquis detexit.*

(b) Joh. phil, Seipſ. pyrmontiſahe minéral vvaſſer. IV. abth. §. 137. p. 240 & ſeqq. Hannover. 1740.

(c) Lauchſtaderbad Bey Merſeburg. 1726.

les de pyrmont, & dans les Eaux thermales de Lauchſtadt. M. Boulduc l'a fait connoître en France: d'autres Ecrivains l'ont fait connoître ailleurs. L'accord unanime de ces différens Auteurs prouve l'exiſtence de la matiere ſéléniteuſe dans les Eaux minérales & thermales; il n'en eſt pas ainſi de la nature de cette ſubſtance. Les cryſtaux de la ſélénite, ſelon Seip (*a*), ne ſont qu'une pierre de ſélénite toute pure: „ c'eſt une „ terre, dit-il, extrêmement mol- „ le & tendre qui ne craque point „ ſous la dent, & qu'on reduit „ fort facilement en poudre im- „ palpable „.

„ La matiere ſéléniteuſe de M. de „ L. (*b*), par l'évaporation, donne „ une matiere blanche âtre, diffici-

(a) Lib. cit. pag. 151.

(b) Traité des Eaux minérales de Spa. Liege. 1756. c. 4. §. 63. pag. 82.

„ lement ſoluble dans l'eau, dure,& „ qui craque ſous la dent comme „du ſable„. Entre ces deux opinions contradictoires, le Lecteur eſt à portée de choiſir. Faiſant préciſion de mes propres Obſervations la deſſus, je me contente d'inſinuer qu'indépendamment de la matiere ſablonneuſe qui reſte ſur le filtre, & craque ſous la dent, les cryſtaux de la ſélénite ſe forment dans les Eaux minérales de Capranica, & la terre abſorbante qui en eſt une des baſes, reſſemble à très-peu-près à celle que Seip & Henckel ont décrite.

Selon M. M. (*a*) le ſel séléné-tique eſt compoſé d'un acide vitriolique & d'une terre calcaire: le ſel corroſif de la terre de chaux n'a rien de commun avec la terre abſorbante de la matiere ſélénétique: l'une eſt l'ouvrage de la Na-

(a) Mém. de l'Acad. des Sci. 1745.

ture : l'autre eſt le produit d'un feu pouſſé à un très-grand degré. Veut-on une preuve de la différence que je viens d'établir entre ces deux ſubſtances ? la voici : j'ai verſé de l'eau de pluye diſtillée ſur la terre abſorbante calcinée de la ſélénite : elle ne s'eſt point échauffée : le contraire a lieu avec toutes les terres à chaux : l'acide de la ſélénite n'eſt pas toujours vitriolique (*a*). Avec le ſuc de deux acides végétaux & une terre abſorbante, nous avons obtenu des cryſtaux analogues à ceux de la ſélénite : leurs effets, en pratique, ſont les mêmes. Après l'évaporation complette, ces cryſtaux paroiſſent au fond des vaiſſeaux.

„ Ce ſont des cryſtaux en pe-
„ tites écailles rangées comme en

(a) M. Boulduc a obſervé qu'on fait du ſoufre avec la terre sélénite, & du charbon.

„ roſette, & hériſſées d'aiguilles
„ très-fines & plus brillantes que
„ les écailles qui paroiſſent pour-
„ tant formées de ces aiguil-
„ les (a).

J'ai obſervé que les cryſtaux de la ſélénite varient ſelon les moyens dont on ſe ſert pour les obtenir: ils différent par la groſſeur du volume, par la tranſparence, par le temps qu'il faut pour leur formation, & par la figure ſelon l'évaporation qui ſe fait de l'Eau minérale à froid ou à chaud, & ſelon l'adreſſe de l'Artiſte à dépouiller la matiere ſéléniteuſe de ſon phlogiſtique qui en retarde de beaucoup la cryſtalliſation; pour peu qu'on ſe néglige ſur cet article, les feuillets ſéléniteux qu'on obtient après l'évaporation de

(a) V. Sur la figure des cryſtaux ſélénétiques M. Seip & Vandelli.

l'Eau minérale à feu lent, ſont ſâles, jaunâtres; au lieu que les cryſtaux de la ſélénite, qui ſe forment après l'évaporation de l'Eau minérale à froid, ſont tranſparens, pourvuqu'on enleve ſoigneuſement, deux ou trois fois par jour, la taye qui ſe forme ſur la ſuperficie de l'Eau minérale. Les cryſtaux, alors, ſe voyent à l'oeil nud : ils ſont tranſparens, gros : ce ſont des faiſceaux de cryſtaux qui ſe grouppent : ils reſſemblent à des petits baliets: au reſte, la matiere ſéléniteuſe ſe trouve en très-grande quantité dans preſque toutes les eaux thermales : je l'ai trouvée ſans exception dans toutes les eaux thermales d'Italie les plus célébres : elle abonde de même dans les eaux thermales de Viterbe, de la Tolfa, de Vicarello ; ces eaux ſe reſſemblent par leurs principes, & ne différent que

dans la proportion de ces mêmes principes. Je ſouhaite avoir aſſez de ſanté & de loiſir pour en publier l'analyſe, & d'y ajoûter mes réflexions ſur leur uſage.

Henckel découvrit par hazard & à ſon grand étonnement de beaux cryſtaux ſélénétiques dans de l'urine qu'il avoit miſe dans une cucurbite de verre fermée exactement, &qu'il avoit tenue expoſée pendant deux ans à la chaleur lente de ſon fourneau : il enſeigne la maniere de procéder pour obtenir des cryſtaux au bout de trois ou quatre ans (*a*): je répétai ſur ſa parole l'expérience en Hongrie ; mais ayant été obligé, dix huit mois après, de quitter ce païs-la, je n'eus point de cryſtaux. Je réfléchis depuis ſur la longueur du terme, & ſur les raiſons qui pouvoient ſi fort re-

(a) Pyritologia Joh. fred. Henckel. Leipzig. 1725. p. 354. & ſeqq.

culer la cryſtalliſation de la ſélénite, & je jugeai que le phlogiſtique viſqueux qui lui étoit uni, empêchoit la formation des cryſtaux : l'événement prouva que je ne m'étois point trompé : je dépouillai l'urine, de ce phlogiſtique, & j'obtins au bout d'un mois des cryſtaux ſélénétiques tels que je pouvois les déſirer ; Henckel ne parle que de l'urine des enfans, mais celles des adultes & des vieillards en fourniſſent également : il eſt pourtant vrai que l'urine des enfans & des perſonnes qui ne ſe nourriſſent preſque que de lait, donne les plus beaux cryſtaux & en plus grande abondance, ce qui jette quelque jour ſur la ſélénite.

Dès que les cryſtaux ſélénétiques commencent à diſparoître ou ont diſparu dans l'urine des vieillards, les dépôts ſe forment ou ſont

ſont déjà formés, ce qui a ſur tout lieu dans les vieillards diſpoſés aux maladies des reins, de la veſſie, & dans ceux qui ſont diſpoſés aux aſſoupiſſemens, & à l'apoplexie. Je parle d'après l'expérience. Ces Obſervations m'ont donné de grandes ouvertures pour l'*éthiologie* de quelques maladies particulieres.

§. X. *Terre abſorbante.*

Je lavai pluſieurs fois cette terre abſorbante dans de l'eau diſtillée de pluye : ſéchée & expoſée à l'air, elle n'attira rien ; elle eſt d'une fineſſe extrême, ſans odeur, ſans ſaveur : elle ne durcit point au feu : cette terre fermente avec les acides & non pas avec les alkalis : ne ſeroit-ce peut-être pas cette même terre que Joſeph Benvenuti appelle *agaric minéral*, & les Li-

thologiſtes, *lait de lune*. Il ne faut pas confondre cette terre abſorbante avec la ſubſtance ſablonneuſe qui craque ſous la dent.

§. XI. *Soufre des Eaux minérales de Capranica.*

Nous avons fait mention plus haut de l'odeur particuliere des Eaux minérales, & des renvois comme d'oeufs corrompus qu'elles donnent en certains temps de l'année.

La ſubſtance phlogiſtique que nous avons recueillie ſur les rubans, (nous en parlerons plus bas), eſt fort analogue à cette ſubſtance fine & déliée que nous avons obſervée dans les tuyaux des bains d'Aix-la-Chapelle, de Bude &c. Toutes les compoſitions & décompoſitions du ſoufre nous apprennent que l'acide & le phlogiſtique ſont les principes intégrans

de ces corps. Pour quoi, dira-t-on peut-être, n'en réſulte-t-il pas toujours le même effet ? il faut ſi peu de ſoufre pour donner de l'odeur : une drachme de la leſſive de ſoufre d'antimoine remplit de puanteur toute une maiſon : une ſimple allumete propage juſqu'à la troiſiéme chambre la ſubſtance ſuffoquante. Tout cela eſt vrai ; mais ſi les principes du ſoufre exiſtent diviſés dans une proportion inégale ; ſi ces principes s'uniſſent de préférence à quelque autre ſubſtance des Eaux minérales ; ſi la cohéſion des principes eſt trop legére ; ſi le phlogiſtique n'eſt pas toujours de la même qualité, le ſoufre pourra ne pas ſe manifeſter : ce ne ſont, à mon avis, que de fines vapeurs de ſoufre repandues confuſément dans le liquide de

l'eau, ſans qu'il ſoit poſſible de les réünir & de les condenſer, pour en faire un ſoufre viſible & palpable : outre pluſieurs propriétés, le ſoufre a encore celle de noircir l'argent; néanmoins une monnoye d'argent miſe dans la ſource; une autre expoſée à la vapeur de l'Eau minérale, n'ont point été colorées, ce qui peut venir de la ſubtilité des vapeurs du ſoufre. En un mot, il en eſt de ce ſoufre comme d'une partie du fer contenu dans les Eaux minérales de Capranica : c'eſt, ſi l'on veut, un ſoufre liquide, ou bien l'embryon du ſoufre.

Nous avons remarqué que c'étoit ſur-tout au Printemps & en Automne, au lever de l'Aurore, que l'odeur de ſoufre frappoit manifeſtement l'odorat, ce qui n'arrive pas dans les autres ſaiſons, ſoit parce que les pores de la terre

ne ſont point encore aſſez ouverts, ſoit parce qu'ils commencent à ſe fermer.

Les phénoménes du tonnerre, des tremblemens de terre, ſe plient à cette explication. Moins on eſt voiſin du Printemps; plus on avance dans l'Automne, & moins le tonnerre ſe forme dans l'Atmoſphere. Remarquons ici en paſſant, que l'odeur du tonnerre eſt à peu près la même que celle des Eaux minérales de Capranica. Je ſuis entré dans ſept endroits différens où le tonnerre avoit tué des perſonnes qu'il avoit trouvées ſur ſon paſſage: on y reſpiroit le ſoufre tout pur, & les corps étoient tâchetés ça & là de grandes tâches noires, comme ſi ces parties avoient été gangrenées.

On a obſervé, faiſant préciſion ici des autres cauſes, que les

tremblemens de terre ſe font le plus ſentir au Printemps & en Automne, & qu'il ſe répand alors dans l'air une odeur de ſoufre. Les vérités ſe prêtent la main.

Au reſte, nous ſommes environnés à Capranica de minières de ſoufre, ſur la route de Nepi, de Viano, & de Rota: ces endroits s'annoncent de loin par l'odeur qu'ils répandent, & donnent le long de leur trajet une odeur de ſoufre, ſur tout dans des ſoirées fraîches qui ſuivent des jours chauds. A ſept, à neuf, & à quatorze milles de Capranica, on trouve des eaux thermales ſulfureuſes. Baccius (*a*) a très-bien remarqué que

(*a*) De Thermis Andreæ Baccii. in-fol. Venet. M.DLXXVI. L. 4. p. 200. Italia ubique ſulphurea.

Quæ, ut prætéream multa, cum ita ſe habeant, verum profectò nobis argumen-

toute l'Italie eſt une étendue de 700. milles de Païs, dont le ſein eſt rempli de ſoufre.

§. XII. *Terre martiale.*

On entend par la terre martiale des Eaux minérales, cette terre qu'on trouve au fond des ſources, & qui ſe depoſe au fond des vaiſſeaux : il y en a de jaune, de rouge, de brune. Seip (*a*) & Heiſter (*b*), ne veulent pas

mentum eſſe poſſunt, totam hanc Italiæ partem ſeptingentorum inſtar milliariorum ſpatio, jugi intus materiâ ſulphuris refertam eſſe.

(*a*) Seip. L. cit. pag. 123.

(*b*) Heiſt. L. cit. §. VIII. p. 12. verùm recentiores tandem, haud levi operâ deprehenderunt terram hanc vi follium ſine omni additamento, in igne fundi, ferrumque inde fieri poſſe quod à magnete trahatur; quare ferrum vel mars, vero ſuo nomine, vel minimum terra martialis, non ochra, non terra calcaria appellanda erit. V. Eberch.

qu'on appelle cette terre martiale, ni *ocre*, ni *terre calcaire* : ils ont raiſon: ces termes ſont vagues, & ſignifient ordinairement toute autre choſe. *Non multiplicanda entia ſine neceſſitate*. On regarde cette terre comme un fer décomposé par la Nature, & c'eſt à la décompoſition des pyrites & du vitriol, qu'on en attribue la formation.

Les Eaux minérales entraînent beaucoup de cette terre rouſſe, ou jaune qui ſe trouve dans les minières qu'elles traverſent.

Il faut regarder le fer contenu dans nos eaux ſous deux formes différentes, liquide & fixe: les parties ferrugineuſes qui y ſont diſſoutes, ſont une eſpece de fer liquide, qui ſe précipite dans les eaux & ſur tous les corps

V. Eberh. Melchior. in Epiſtola. Mars acidulis reſtitutus. Francof. 1702. in 4.

où il trouve de l'accès : ſeroit-ce l'embryon du fer ? les parties ferrugineuſes qui ſe manifeſtent ſous une forme fixe, ſont contenues dans la terre martiale : c'eſt de celles-là que nous allons parler.

La terre martiale de nos eaux eſt jaunâtre, ſavonneuſe au toucher, & laiſſe une impreſſion rougeâtre ſous les doigts. Si l'on laiſſe un oeuf au fond de la ſource, il eſt incruſté au bout de deux ou trois jours de cette terre martiale : Si c'eſt un linge, il en prend bientôt tout-à-fait la couleur.

Les lames jaunes de cette terre ſont ferrugineuſes : j'en ai formé de l'encre avec les noix de galle : elles ſe laiſſent quelque fois attirer par le coûteau aimanté. J'ai jetté ſur de l'eau diſtillée de pluye, une portion de la ter-

re martiale ; j'y ai ajoûté de la poudre de noix de galle ; le mêlange prend la couleur de pourpre, mais ce n'eſt pas l'ouvrage d'un moment.

Si l'on jette ſur cette terre, de l'eſprit de nitre, elle ſe gonfle ; la fermentation eſt très-active, & le papier ſur le quel ſe fait l'expérience, s'échauffe. Neuf onces de terre martiale très-deſſechée, diſtillées dans une rétorte neuve, ont rendu deux onces & demie d'une eau qui ne fermente point avec l'huile de tartre par défaillance ; ſi l'on jette deſſus quelques gouttes d'eſprit de nitre, il ſe fait une legére effervescence : on en a tiré cinq drachmes d'un eſprit ſalin empyréumatique ; les vapeurs blanches s'élevent quand cet eſprit commence à changer de couleur : le *caput mortuum* ou le réſidu noir peſoit ſix onces, & n'a

point fermenté avec les acides.

La terre martiale ſublimée avec du ſel ammoniac, a donné de très-belles fleurs de ſel ammoniac martiales. Ces fleurs ne colorerent pas beaucoup l'eſprit de vin rectifié dont on ſe ſervit pour en tirer la teinture : elle eſt pourtant auſſi efficace que la teinture de mars faite avec les fleurs de ſel ammoniac.

ARTICLE III.

Examen de la ſubſtance minérale, volatile, acide, phlogiſtique, aerée, élaſtique &c.

NOus voici parvenus à l'article le plus délicat, le plus critique, & le plus intéreſſant de l'examen des Eaux minérales : je veux parler de cette Subſtance mi-

nérale volatile connue des Artiſtes ſous le nom d'*eſprit*, qui caractériſe ces ſortes d'eaux. On en a nié & affirmé également l'exiſtence. Tantôt on a pris cette ſubſtance pour acide ; tantôt pour alkaline : aux yeux de quelqu'un (*a*), elle a paru alkali ou acide volatil, comme ſi ces deux termes pouvoient devenir Synonimes : tantôt on l'a regardée comme fixe, tantôt comme volatile ; tantôt comme de l'air ſurabondant &c. On compte de grands noms parmi les défenſeurs de ſentimens ſi oppoſés.

Les Auteurs qui ont admis cette ſubſtance dans les Eaux miné-

(*a*) Eaux de Bagneres. Paris. M.DCCLII. c. 2. p. 30.

La voye de la diſtillation nous indique d'abord deux principes, c'eſt-à-dire, un diſſolvant éthéré que le premier degré de feu enleve, qui ſembleroit être alkali, ou acide-volatil.

rales, l'ont qualifié d'eſprit : cet eſprit a fait leur déſeſpoir lorſqu'ils ont eſſayé de le captiver pour le démontrer. Quelques Auteurs ſe ſont épargnés ce chagrin : ils ont crié à l'impoſſible, & nié tout uniment l'exiſtence de cette ſubſtance. C'eſt la façon la plus commode de ſe débarraſſer tout d'un coup des objections ; c'eſt trancher & non pas délier le noeud gordien de la difficulté. D'autres Ecrivains, en ſe rétranchant ſur l'impoſſibilité de démontrer cet eſprit, ſe ſont contentés d'en ſoutenir l'exiſtence (*a*). M.

(*a*) Les épreuves de la Chymie, dit Vvalerius (*lib. cit.*), ne peuvent pas faire toucher au doigt & à l'oeil la ſubſtance éthérée & élaſtique qui ſe rencontre dans les eaux.

Caroli le Roy de Aqu. Min. Nat. & Uſu. Monſpel. M.DCCLVIII. p. 4. 19. ſpiritus hic elaſticus aeri per omnia ſimilis.

Springs feld, qui a très-bien écrit ſur les Eaux minérales, confeſſe ingenuëment ne ſçavoir à quoi s'en tenir ſur ſon compte (*a*). enfin les derniers venus, le meſinterpretent cet eſprit, & l'appellent de l'air ſurabondant : cette nouvelle qualification ſemble avoir pris faveur : elle a été adop-

---

lis, particulis etiam ſubtiliſſimis nares ferientibus dives videtur. Quæ ſit autem particularum hujuſmodi natura, decernere arduum prorsùs, imò fortè impoſſibile eſt.

(*a*) Springs feld. iter medic. ad thermas Aquiſgr. Lipſiæ. M. DCCXLVIII. §. XXIX. p. 30. quæritur tantùm hac occaſione, an ſimul cum aere ſpiritus quidam abeant, uti vulgò creditur. Affirmatur hoc ab illuſtri Hoffmano & aliis ; negatur à celeberrimo Seippio, quemadmodum & Henckelius tam dubiè & obſcurè hac de re ſcripſit, ut certè dici nequeat quod credidit, & ſanè ipſe ego dubius hœſito quam ſententiam amplectar.

tée par Mrs. V...L...R...V... (*a*).

La Phyſique, eſt devenue il faut l'avouer, bien complaiſante entre les mains de ces Ecrivains, dont j'eſtime d'ailleurs infiniment les talens. Les Eaux minérales n'ont rien gagné à cette nouvelle dénomination. Il vaut mieux être ignoré, que de paſſer pour ce qu'on n'eſt point. On n'a pourtant pas lieu de s'étonner qu'une erreur de fait ſubſiſte & s'étende tant que l'expérience qui doit la détruire n'a pas été faite : c'eſt ce qui a exactement lieu à l'égard de la ſubſtance en queſtion.

La façon dont la plûpart s'y ſont pris ne pouvoit gueres les

(*a*) Heiſter. Diſſ. cit. §.XX. p.22. id verò quod ſub forma bullularum avolat, non ſpiritum minéralem acidum, ſive ſulphureum hunc, ſed aerem tantùm, vel ætherei quid eſſe, aut ab lucta acidi & alkali provenire.

mener à la découverte de la vérité. Ceux qui ont cherché d'aſſujettir cette ſubſtance fugitive par le moyen du feu, ne vouloient pas ſérieuſement y réuſſir. Le témoignage de leurs ſens ſuffiſoit pour les en convaincre : comment enchaîner, par le moyen du feu, une ſubſtance ſi mobile & ſi *incoercible*, qui s'évapore à la moindre communication qu'on lui laiſſe avec l'air de l'atmoſphére : avant d'avoir achevé le diſpoſitif de l'opération, la ſubſtance qu'ils cherchoient étoit déjà loin d'eux. Les Artiſtes qui ont prétendu trouver & démontrer ce principe volatil dans des Eaux minérales tranſportées & déjà évaporées, ne reſſemblent pas mal à un Anatomiſte Phyſiologiſte qui prétendroit, en s'exerçant ſur le cadavre, démontrer l'exiſtence des *eſprits animaux*.

Shavv, il eſt vrai, avoit imaginé un moyen pour captiver ce principe volatil, mais un Ecrivain a déjà obſervé que ce moyen eſt impraticable. Sans déroger à la vérité de l'expérience de Chrouet, d'autres ont aſſuré n'avoir pû rien obtenir par ce moyen : ſuppoſé même qu'il eût obtenu un acide, c'eſt l'acide fixe qu'il auroit dégagé de ſes intermédes.

L'exiſtence & la nature de cette ſubſtance ſont donc encore des problêmes à réſoudre ? eſſayons d'en donner une ſolution ſatisfaiſante, & qui termine la queſtion. La démonſtration de la vérité emporte la conviction de l'erreur.

ARTICLE IV.

Subſtance acide, volatile.

N. 1. *Exp. avec le bouchon.*

AYant rempli à la ſource une bouteille à col long & étroit (*a*), de l'Eau minérale, je la fermai exactement avec un bouchon de liége : je la débouchai au bout d'une heure ; le liége avoit déjà pris une couleur de violettes. Pour ſuivre le phénoméne, je fis remplir la bouteille de nouvelle Eau minérale, & la bouchai avec le même bouchon ; je réiterai d'heure en heure l' expérience

(*a*) J'avois eu l'attention de faire faire dans la verrerie des bouteilles d'un verre tranſparent avec des cols longs & étroits.

jusqu'au soir : Le bouchon parut alors aussi noir, que s'il avoit été mis dans de l'encre. La substance qui s'évapore, & se fixe sur le bouchon, est donc colorante. Nous verrons bientôt d'autres substances volatiles de différentes couleurs. Ce phénoméne présente en attendant deux Observations, une de Théorie & l'autre de Pratique.

I. Si l'on n'a pas soin d'adapter un bouchon exactement proportionné au col de la bouteille, cette substance volatile qui colore le liége, s'échappe par les interstices qui sont entre les parois du verre & le bouchon.

II. Les Personnes qui boivent des Eaux minérales transportées, doivent toujours faire attention à la couleur du bouchon : si elle tire sur le violet, c'est un signe

que les eaux ſont bien conditionnées.

N.II. *Exper. avec l'huile d'olives.*

La couleur noire du bouchon n'avoit fait qu'exciter ma curioſité : il faudroit, me diſois-je, captiver, s'il étoit poſſible, cette ſubſtance ſi volatile, d'une autre façon : on arrête par le moyen des huiles la diſſipation des eſprits des vins de liqueurs : eſſayons ſi ce moyen ſuffiroit pour empêcher l'évaporation de cette ſubſtance.

Je me tranſportai de nouveau à la ſource : j'emplis les deux tiers d'une bouteille, d'Eau minérale, & j'achevai de la remplir avec l'huile d'olives : mais quoi ! cette ſubſtance *incoercible*, avec une célérité plus aiſée à imaginer qu'à décrire, traverſa le corps denſe que je lui avois oppoſé comme une barriere inſurmontable. Quel-

le que ſoit pourtant la viteſſe du mouvement de cette ſubſtance, le violet dont elle colore la ſuperficie de l'huile, en trahit la nature, de ſorte que ſi l'on pouvoit toujours ſubſtituer de nouvelle eau, toute l'huile, comme le bouchon, prendroit vraiſemblablement la couleur de l'encre. Je ne déſeſpere pas d'y réuſſir.

Je tournai l'expérience de pluſieurs façons : je remplis d'Eau minérale le tiers d'un cylindre de verre, de trente ſix pouces de hauteur, & de trois lignes de diamétre, & je couvris le reſte d'huile. J'obſervai la même choſe. Dans une bouteille haute de quinze pouces, dont le col étoit de quatre lignes de diamétre, je verſai ſur quinze onces d'Eau minérale, trente ſept onces d'huile d'olives; peu à peu la ſurface de

l'huile tira ſur le violet. L'évaporation de cette ſubſtance minérale ſe fait ſous la forme de bulles qui ſe réuniſſent, percent de concert, & vont ſe diſſiper à la ſurface de l'huile.

Dans les premiers momens, la quantité de ces bulles eſt très-conſidérable & leur mouvement très-rapide : les dernieres bulles filent lentement : je les appelle *Bulles à queue de comète*, parce qu'en effet elles traînent une queue : le phénoméne finit par une bulle unique de cette derniere eſpece. Le Spectacle, pour un Phyſicien, eſt enchanteur. Nouvelle ouverture pour calculer les degrés de célérité de mouvement d'une ſubſtance volatile au travers d'un liquide proportionnellement auſſi denſe que l'huile d'olives.

N.III. *Exp. avec la pelure du noyau de la noix.*

La pelure du noyau de la noix, jettée ſur de l'Eau minérale, lui donne d'abord une très-belle couleur bleuâtre : dans une demie heure la couleur eſt plus foncée : au bout de trois heures, il ſe précipite des floccons bleuâtres au fond du verre : ils en occupent la cinquiéme partie : dès que la précipitation eſt achevée, l'Eau minérale reprend ſa tranſparence.

Le noyau de la noix jettée ſur de l'Eau minérale, ne produit aucun changement de couleur : la feuille de noyer n'en a pas produit davantage, mais l'Eau minérale a tiré une très-belle teinture couleur d'orange, de la coque verte de la noix.

Je jettai une égale quantité de pelures du noyau de la noix dans neuf verres remplis d'eau de pluye

distillée : je versai dessus des acides & des alkalis différens, sans observer aucun changement de couleur en violet. Enfin, ayant versé dans le dixiéme verre quelques gouttes du suc de citron, le mêlange devint peu à peu bleuâtre. S'il n'est pas permis de conclure de l'uniformité du phénoméne, l'identité de l'acide minéral avec l'acide végétal, on ne pourra pas du moins ne pas supposer une très-grande analogie entre la nature de ces acides.

N. IV. *Exp. avec les rubans.*

J'enveloppai les bouchons de liége dans des rubans blancs, verds, bleus, couleur de rose &c. je bouchai le plus exactement qu'il me fut possible les bouteilles remplies d'Eau minérale puisée à la source. Je laissai exprès un espace vuide, de trente quatre lignes,

lignes, entre l'eau & le bouchon. Au bout de douze jours, je débouchai les bouteilles, & je trouvai les rubans teints de différentes couleurs, & chargés de différentes matieres, ſelon la variete des ſubſtances volatiles colorantes dont chacune occupoit une place marquée, à peu près comme nous l'avons obſervé plus haut des corps fixes, dans l'évaporation à froid des Eaux minérales. Le ruban blanc, comme une table raſe, repréſenta les différentes ſubſtances volatiles colorantes, ce qui n'a pas eu lieu avec les autres rubans; mais ils étoient indiſtinctement marqués d'un cercle violet. La derniere fois que je réiterai les expériences avec les rubans, le bleu étoit chargé d'une matiere volatile, blanche, ſaline, acide.

L'eſprit acide contenu dans

les Eaux minérales, on l'a appellé ſulphureux, vitriolique. C'eſt le *vinaigre de la Nature* ſelon Riedlinus; Selon Hiærne, c'eſt le *vinaigre univerſel*.

Je n'incidenterai point ſur les dénominations : il importe aſſez peu quel nom l'on donne à cet acide, ſi ce n'eſt pas celui qui lui convient.

On eſt éclairé en Chymie ſur la nature des acides minéraux connus : ramenés à leurs principes primitifs, ils rentrent les uns dans les autres, ſervent aux mêmes opérations, & produiſent les mêmes réſultats : en un mot, ils ſont identiques (*a*).

On ſçait, par le moyen d'une manipulation aiſée, transformer

(*a*) Sthal & Neumann ont démontré que l'acide de ſoufre & de vitriol ſont la même choſe. V. Neum. VI. Titul. von ſauer. miner. ſpir. §. 17. p. 250.

l'acide du vitriol en acide de soufre, de nitre, & réciproquement : on ſçait concentrer les acides les plus volatils ; mais l'acide volatil des Eaux minérales, ne ſe prête à aucune de ces manipulations.

Seip & Heiſter ont prétendu que la ſubſtance acide des Eaux minérales n'eſt point volatile : ce qui leur en a impoſé doublement, & ce qui les a induit par conſéquent en erreur ; le voici.

I. L'acide volatil étoit évanoui au moment de la diſtillation.

II. En diſtillant les Eaux minérales de Pyrmont, ils ont ſaiſi une ſubſtance acide, ſulphureuſe, ou vitriolique, qui unie au fer avec le ſel de tartre, forme un ſel de tartre vitriolé à toute épreuve ; mais ils n'ont fait par là, que dégager l'acide fixe de ſes intermédes.

Outre l'acide volatil, il ſe trouve excès d'acide fixe dans le ſel marin, dans le ſel de Glauber, dans le ſel ſélénétique; mais il y a peut-être entre ces acides fixes, & l'acide volatil dont nous parlons, autant de différence, qu'il y en a entre l'huile d'olives, & l'huile déliée volatile obſervée à la ſuperficie de l'Eau minérale.

L'acide volatil des Eaux minérales eſt prouvé par les expériences qu'on vient de lire.

Quoique cette ſubſtance acide volatile ſoit répandue univerſellement, ſon origine eſt dans les entrailles de la terre (*a*); de là elle paſſe dans les mines, (ce

(*a*) Ioh. Jac. Beccheri Phyſ. ſubterr. lib. 1. ſect. 11. cap. VI. pag. 45.

Cum potior acidularum pars, minima minéralium parte intermixta, ex noſtro acido centrali perpetuo & inexhauſtili conſtet.

qui fait contre Boile), & dans tous les corps où elle trouve de l'accès : content d'en avoir démontré l'exiſtence, je laiſſe à d'autres le ſoin d'en qualifier la nature.

ARTICLE V.

Excès d'air.

TOus les corps renferment de l'air (*a*). Hales a calculé la quantité de celui qui eſt contenu dans les ſubſtances qu'il a ſoumiſes à l'examen : quelle quantité d'air, par exemple, n'eſt pas contenue dans un corps auſſi ſolide qu'eſt le calcul de la veſſie. Je me ſuis ſervi de la méthode de Hales pour déterminer la quan-

(*a*) Hales. Statique des végétaux pag. 157.

tité d'air que j'ai retiré de l'eau puisée à la source.

L'air a différens degrés de rarefaction selon les substances aux quelles il se trouve naturellement uni, ou selon les agens dont on se sert pour en tenir les particules divisées : plus les eaux douces sont subtiles & déliées, & plus elles renferment d'air divisé. L'eau douce de S. Roch à Capranica; celle de la fontaine de Trevi à Rome, laissent échapper, lorsqu'elles sont tant soit peu échauffées, de toutes leurs parties, mille bulles d'air qui se fixent, & s'arrêtent aux parois du verre; mais ces bulles d'air ne colorent point, & n'impriment point au palais de saveur minérale; aussi n'est-ce que de l'air.

La quantité d'air que les eaux douces recèlent, n'approche point de la quantité qu'on en trouve

dans les Eaux minérales : il eſt aiſé de s'en convaincre par la ſecouſſe & par la Machine Pneumatique ; auſſi ces eaux ſont-elles élémentaires. Cet excès d'air des Eaux minérales eſt infiniment plus délié, plus rarefié que l'air des eaux de fontaine : c'eſt aux principes volatils que l'air doit cette extrême diviſion. Sans la rencontre de cette ſubſtance combinée, l'air ne s'y trouveroit point, & il n'y exiſte qu'à cauſe de ſon extrême diviſibilité. A meſure que la ſubſtance minérale s'envole, les bulles d'air groſſiſſent de volume. L'acide eſt capable de ſubtiliſer l'air, comme il ſubtiliſe & tient diviſées les molécules infiniment petites des terres abſorbantes, martiales, ſélénétiques. Nous ſommes donc obligés de reconnoître deux eſpeces

d'air dans nos Eaux minérales : un air très-attenué qui s'évapore en partie avec les principes acides & phlogiſtiques, ou qui reſte enchaîné par les autres ſubſtances de l'Eau minérale, & l'air qui eſt contenu dans les interſtices de l'eau.

Cet air eſt indépendant de celui qui eſt naturellement dans chaque eau : il eſt d'une toute autre ſubtilité : uni à l'acide & au phlogiſtique volatils, il s'éleve, & va ſe diſſiper, ſous la forme de bulles, à la ſurface de l'huile : il ſe dépouille auparavant de ce principe volatil, acide qui noircit viſiblement le bouchon, l'huile d'olives & les rubans ; & de cette ſubſtance volatile qui dore les rubans : preuve démonſtrative de la différence de ces ſubſtances. Une partie de cet air ne paroît donc ſous la forme

de bulles qu'à cauſe de la diſſipation de la ſubſtance acide & phlogiſtique auxquelles il étoit legérement lié, & non pas, comme l'a prétendu Seip, à cauſe de la nouvelle combinaiſon qui ſe fait, car, ſoit qu'on travaillât à un tartre vitriolé, ſoit qu'on précipitât les métaux avec un alkali quelconque, le Phénoméne que nous avons obſervé devroit avoir lieu; ce qui n'arrive pas.

Au reſte, ces bulles réünies, & qui percent à la ſurface de l'huile, ſont ſans reſſort comme l'air qui ſort du poumon. Cette Obſervation eſt un trait de lumiere porté dans le Sanctuaire de la Phyſiologie, propre à déterminer la qualité des ſubſtances que nous reſpirons avec l'air; elle donne la ſolution de pluſieurs phénoménes qui paroiſſoient in-

ſolubles : peut-être nous conduira-t-elle à la découverte de quelques autres phénomènes inconnus juſqu'ici dans la Nature.

ARTICLE VI.

Subſtance phlogiſtique volatile.

LA taye onctueuſe, la terre martiale des Eaux minérales de Capranica dépoſent en faveur d'un principe inflammable. L'on découvre, comme l'on ſçait, le ſoufre par ſon odeur, qui eſt celle d'un oeuf corrompu, ou d'un canon qu'on n'a pas nettoyé : cette odeur nous l'avons obſervée dans les Eaux minérales de Capranica. Or, l'on ſçait que le phlogiſtique eſt un des principes intégrans de cette ſubſtance.

De quatre à cinq livres d'Eau

minérale, il se sépare au bout de quelques semaines une huile minérale de près de deux lignes d'épaisseur, qui s'arrête sur la superficie de l'eau au col de la bouteille : au premier coup d'oeil, plusieurs personnes crurent que pour arrêter l'évaporation de ces principes volatils, j'avois versé de l'huile sur l'eau. Pour peu que la bouteille reste débouchée, l'huile s'envole, & va se perdre à son tour dans l'air, l'un des magasins de l'acide & du phlogistique universels. On pourroit presque comparer cette huile volatile avec l'Ether de Frobenius. C'est en partie fixer ses droits : lorsque les bouteilles sont bouchées de façon que cette substance huileuse ne puisse s'évaporer, une partie pénètre, au bout de quelques jours, le corps même

du verre, & enduit le col de la bouteille d'une couleur jaunâtre indélébile. L'on a obſervé le même phénoméne ailleurs.

En articulant les expériences faites avec des rubans de différentes couleurs, j'ai fait mention d'une matiere colorante ou ſubſtance dorée : le ruban couleur de roſe préſenta au mieux le Phénoméne : les bords du cercle étoient violets : le centre en paroiſſoit ſemé d'une poudre d'or : cette ſubſtance s' enflamme en l'approchant d' une bougie allumée : en répétant pour la cinquiéme fois l'expérience, je trouvai le même ruban coloré d'une teinture jaune indélébile : les Phyſiciens qui ſont verſés dans l'Art de la teinture comprendront pourquoi cette ſubſtance ſe fixe de préférence ſur la couleur de roſe.

Ce que nous avons inſinué

plus haut ſur les dénominations de l'acide volatil, nous le répétons de ce phlogiſtique : qu'on l'appelle comme l'on voudra : il ſera toujours démontré qu'il s'éleve des Eaux minérales une ſubſtance acide, & une autre phlogiſtique, volatiles, colorantes, auxquelles un air très-rarefié ſert de véhicule. Ces ſubſtances combinées ſe diſtinguent par différentes proprietés : telles ſont la volatilité, l'expanſibilité, la ſubſtance ennyvrante.

§.I. *Volatilité de la ſubſtance combinée.*

Plus la ſurface du verre eſt large, plus la diſſipation de cette ſubſtance combinée ſe fait vite : il eſt démontré à l'oeil, que d'un inſtant à l'autre ces ſubſtances s'évaporent, mais, qui pourroit calculer le nombre des bulles qui ſe diſſipent dans le premier, le

ſecond, & dans le troiſiéme inſtant ?

§. II. *Expanſibilité*.

On connoît l'extrême expanſibilité des principes volatils contenus dans les Eaux minérales : les bouteilles éclatent & ſe briſent quelque fois aux ſources : cela arrive toutes les fois qu'on ne ménage pas à cette ſubſtance un certain eſpace entre l'eau & le bouchon : malgré cette précaution les bouteilles éclatent ſouvent, ce qui prouve combien l'Eau minérale eſt ſuſceptible de rarefaction. Ce n'eſt qu'autant que l'air contenu dans l'Eau minérale eſt combiné avec l'acide & le phlogiſtique primitifs univerſels, qu'il a acquis cette grande élaſticité. Ainſi que le plus petit grain de poudre, proportion gardée, eſt élaſtique, ainſi la derniere bulle infinitéſimale de

cette ſubſtance combinée a du reſſort : comment, ſans cela, la derniere de ces bulles, toute iſolée qu'elle eſt, perceroit-elle ſeptante deux pouces d'huile, corps ſi denſe proportionnellement à l'extrême ſubtilité de cette ſubſtance.

Il n'eſt pas néceſſaire de répéter que l'air ſeul ne produit pas cet effet, puiſque cette bulle d'air laiſſe ſur le bouchon, ſur l'huile, ſur les rubans, des traces très-ſenſibles de ces ſubſtances acides & phlogiſtiques qui l'accompagnent, ce qui jette, ce ſemble un grand jour ſur les Phénomènes du tonnerre, de l'électricité, des phoſphores, & des tremblemens de terre.

§. III. *Subſtance ennyvrante.*

Cette ſubſtance combinée cauſe une yvreſſe paſſagere : on a encore eſſayé de troubler les Eaux

minérales dans la poſſeſſion de cette prérogative : l'Auteur ſur tout qui a transformé la ſubſtance minérale volatile en air ſurabondant, lui refuſe cette proprieté : ce n'eſt pas ſans deſſein. S'il eût accordé aux Eaux minérales douées de cette ſubſtance volatile, la faculté d'ennyvrer, que devenoit alors l'air ſurabondant ? ainſi, ſouvent un paradoxe en enfante un autre : d'ailleurs, c'eſt s'inſcrire en faux contre les autorités les plus reſpectables, & nier la certitude des faits allégués à cet égard. Les Anciens ſe ſont expliqués la deſſus ſans réplique (*a*) .les Ecrivains

(*a*) M. Vitruvii Pollionis de Architect. Amſtæl. 1. L. VIII. C. III. p. 164.

Sunt autem etiam fontes uti vino mixti, quemadmodum eſt unus Paphlagoniæ, ex quo, etiam ſine vino, potantes fiunt temulenti. Nota

les plus graves du siécle passé & du nôtre, tels que de Heer, Hoffman, Ettner, Seip, & tant d'autres, ont confirmé ce que les Anciens avoient avancé à cet égard : me citerai-je pour preuve ? eh ! pourquoi non ? eh bien ; je n'ai jamais connu les effets de l'yvresse qu'aux sources minérales. plusieurs personnes sous mes yeux

---

Nota Philandri.

Aqua etiam num in Campania, quæ hodiè terra laboris dicitur, inter vulturnum & Cumas, & in ipsis Linterni Cn. Scipionis Africani villæ, atque adèo Sepulchri ruinis, quæ epota facit temulentos.

Ovid. L. XV. Metam. V. 329.

. . . . . Lycestius Amnis,
Quemquicumque parum moderato gutture traxit,
Haud aliter turbat quam si mera vina bibisset.

Pl. L. 2. cap. 102.

Agric. de Nat. eorum quæ efluunt ex terra. lib. 11. c. 2. & 11.

ont éprouvé le même état, à Pyrmont ; à Schvvalbach ; à Egres à la Geronſtere, à Capranica : ſi les faits ne ſe nient point, l'incrédulité ne peut gueres forcer ce retranchement. Quatre ou cinq verres d'Eau minérale pris avant ou peu après le lever du ſoleil aux ſources que j'ai énoncées plus haut, ramèneroient pourtant plus efficacement que toutes les raiſons, & les autorités du monde, les perſonnes qui n'aiment pas d'être incrédules pour le ſeul plaiſir de l'être ou de le paroître. Si l'on me demande dans quels principes réſide la faculté ennyvrante, je la ſuppoſe dans la qualité & l'excès du phlogiſtique, & dans ſa combinaiſon avec le principe acide : plus ces principes ſeront déliés, plus leur cohéſion ſera legére, & plus l'yvreſſe ſe diſſipera avec facilité & célérité, &

réciproquement. Sur ce pied là il ſeroit poſſible, ſelon les différens degrés d'yvreſſe, & ſelon ſa durée, tout étant égal d'ailleurs, d'évaluer le plus ou le moins de fixité des principes, & de leur combinaiſon dans les Eaux minérales, dans les vins nouveaux, les vins de Champagne, de Bourgogne, la bierre, l'eau de vie &c. Quelque legére portion de cette ſubſtance volatile ennyvrante eſt contenue, ce me ſemble, dans le vitriol : en voici une preuve. Lorſqu' on diſtille le vitriol, il s'éleve une vapeur ſubtile, déliée, pénétrante, qui monte à la tête, étourdit & ennyvre. Cette ſubſtance volatile eſt pourtant moins aigre que le vinaigre, & très-différente de l'eſprit de vitriol qui vient après.

Récapitulation de l'Analyſe.

Telles ſont les expériences que nous avons réiterées pluſieurs fois

avec le même ſuccès pour captiver, démontrer, qualifier les ſubſtances volatiles des Eaux martiales. Ces expériences, chacun peut les répéter. Que tout cela eſt ſimple, dira-t-on peut-être; eh! mais pourquoi la Nature eſt-elle auſſi ſi ſimple? plus on l'étudie, plus on la ſuit de près dans ſa marche, & plus on eſt obligé d'admirer l'étonnante ſimplicité de ſes opérations.

Toutes ſimples pourtant qu'elles ſont ces expériences, elles prouvent combien Slare étoit éloigné d'avoir ſaiſi la vérité, lorſqu'il avança que l'alkali acre formoit le caractere diſtinctif des Eaux martiales de Pyrmont.

Toutes ſimples qu'elles ſont ces expériences, elles détruiſent ſans reſſource les aſſertions précaires de Seip, qui non content de nier l'exiſtence d'une ſubſ-

tance volatile Dans les mêmes eaux de Pyrmont, prétendoit que l'eſprit acide ſe concentroit toujours davantage.

Toutes ſimples qu'elles ſont ces expériences, elles prouvent que c'eſt ailleurs que dans la terre du *pouhon*, qu'il faut chercher la vertu des Eaux martiales de Spa.

Toutes ſimples qu'elles ſont ces expériences, elles font tomber pour toujours l'opinion gratuite des Ecrivains qui ont ſubſtitué à ces ſubſtances volatiles, acides & phlogiſtiques, un air ſurabondant. Oublions pour toujours ce paradoxe ſingulier, dont la ſaine Phyſique, indépendamment de mes expériences, n'auroit jamais pû s'accommoder (*a*).

(*a*) L'Autorité d'un grand nom conſacre & perpetue l'erreur; ſi cette erreur in-

L'air comme air ; je m'explique : l'air comme élément ne colore point, n'imprime point au palais une saveur minérale(*a*). Il eſt d'autant plus ſingulier que ces Ecrivains ayent pû être induits en erreur ſur cet article, qu'il avoit

---

intéreſſe la vie des hommes, & qu'on ne la releve pas, c'eſt être de moitié des conſéquences funeſtes qui en peuvent réſulter: Fallope nioit l'existence des Eaux ferrugineuſes, dès lors tous ſes malades uniquement ſuſceptibles de gueriſon par ce moyen, étoient autant de victimes Sacrifiées par ſes mains au préjugé; le reproche s'étend à ſes imitateurs; ſi l'alkali acre caracterisoit les Eaux ferrugineuſes, je naurois garde de les adminiſtrer. il eſt aiſé de faire l'application de ces exemples aux autres préjugés que la force de la vérité m'a forcé de relever, Sans prétendre déroger à la gloire de ces hommes célébres.

(*a*) V. Traité des Eaux min. de Spa. Liege. M. DCCLVI. C.IV. p. 76. à la Note.

déjà été démontré par des expériences décisives, que l'infusion de noix de galle ne coloroit plus les Eaux minérales, que l'on n'y retrouvoit plus le *grater* de saveur acide, ni de goût vineux, lorsque les substances volatiles dont il est question, étoient évaporées.

Toutes simples qu'elles sont ces expériences, elles démontrent, ce me semble, jusqu'à l'évidence & d'une maniere triomphante, que deux substances les plus subtiles, & les plus déliées qui soient peut-être connues, unies très-legérement à un air extrêmement rarefié, entrent dans la composition de nos Eaux minérales, & en constituent l'essence. J'entends l'acide & le phlogistique volatils, primitifs, universels, démontrés sous la forme de substances colorantes, acides, & inflammables.

Les Phénoménes observés dans

le tonnerre, dans les tremblemens de terre, dans l'électricité, dans les phosphores, rapprochés des Phénoménes observés dans cette substance combinée des Eaux minérales, prouvent leur analogie; mêmes rapports; même analogie dans le regne végétal & animal.

Cette substance combinée, je suis tenté de le croire, tient probablement au système général du Monde; C'est peut-être un cinquiéme élément dans la Nature, auquel quelques uns d'eux doivent leur activité: il ne le cede à aucun du côté de son extrême divisibilité, mobilité, volatilité. S'il nous étoit possible de produire une substance semblable, un des secrets de l'Auteur de la Nature, seroit peut-être entré nos mains. Les élémens qu' il manie sont d'une petitesse insensible: ces élémens

élémens ſimples s'uniſſent enſemble, & forment une molécule; comment, & dans quelle proportion ſe fait la combinaiſon de ces principes ? c'eſt un myſtere qu'il a plû à la providence de ne point nous laiſſer pénétrer.

Contentons-nous d'avoir démontré l'exiſtence, & à peu près la nature des principes intégrans de cette ſubſtance combinée: renonçons au doux eſpoir de l'imiter: on veut pourtant contrefaire les eaux ferrugineuſes; mais cette ſubſtance auſſi déliée, auſſi volatile que l'éther de Frobénius, comment l'introduire dans les Eaux minérales ? il eſt démontré par l'expérience, le juge ſouverain ſur cette matiere, que les Eaux minérales, lorſqu'elles ne ſont plus animées de cette ſubſtance combinée, ſont inſipi-

des & ſans ſaveur, & ne produiſent plus aucun effet. Tous les moyens proposés juſqu'ici pour imiter artificiellement les Eaux martiales de cette eſpece, & pour leur ſubſtituer efficacement telle ou telle préparation de mars, ſont en pure perte. L'argument eſt peremptoire. Helas! je voudrois m'être trompé pour le bien de l'humanité: on trouve de l'eau & du fer par tout.

Nous venons de ſaiſir la Nature dans ſon déshabillé, s'il eſt permis de parler ainſi; c'eſt-à-dire, nous avons ſuivi la décompoſition naturelle des principes intégrans de l'Eau minérale de Capranica. Spectateurs de la marche uniforme des opérations de la Nature, nous les avons obſervées ſcrupuleuſement, & couchées fidélement par écrit: nous avons en ſuite employé les moyens les plus ſimples

pour conſtater la vérité des principes & les qualifier : nous ſommes bien éloignés d'avoir épuiſé le ſujet à notre maniere ; mais ce qui eſt fait, ſuffit, ſi je ne me trompe, pour conclure qu'il nage dans une très-grande quantité d'eau preſque élémentaire, un acide, & un phlogiſtique, volatils, primitifs, univerſels, auxquels un air très-rarefié ſert de véhicule.

La cohéſion de ces principes eſt très-legére ; le degré de leur volatilité doit être le même ; ils s'envolent enſemble.

Ces principes combinés ſont toujours en action ; de tous les êtres, ils ſont les plus mobiles ; ſans ceſſe ils cherchent à briſer leurs chaînes, à rompre leurs liens, & à ſurmonter les obſtacles qui s'oppoſent à leur paſſage.

La combinaiſon de l'acide &

du phlogiſtique volatils avec un air très-rarefié conſtitue l'eſſence de l'Eau minérale de Capranica ; on n'y obſerve plus de mouvement d'efferveſcence, & comme nous venons de l'inſinuer, elles n'ont plus de ſaveur, ni de vertus, dèſque ces principes ont diſparu. Ces mêmes principes tiennent toutes les autres ſubſtances en diſſolution, car à meſure qu'ils s'évaporent, elles s'attachent aux parois, ou ſe précipitent au fond des vaiſſeaux.

Les autres ſubſtances que la Nature abandonnée à elle même nous a preſentées, ſont ; 1. une taye ; 2. un ſel acide, auſtere & ſtiptique ; 3. un ſel marin ; 4. un ſel de Glauber ; 5. des cryſtaux ſélénétiques ; 6. une terre abſorbante qui vient peut-être du coquillage ; 7. une terre martiale. De l'abſence ou de la préſence

de quelques principes ; de la variété de leurs proportions dans les Eaux minérales, ſuit néceſſairement quelque différence dans leurs opérations & leur efficacité: les proportions des principes intégrans une fois données, on pourroit aſſigner à très-peu-près les nuances qui différencient toutes les Eaux martiales de l'Univers, & calculer en même temps les degrés de leur efficacité reſpective.

Les vertus réunies des principes combinés différent autant de la vertu de chaque principe particulier, que le lait diffère de tous ſes produits, & que l'effet de chaque produit du lait, eſt différent de l'effet de la réunion de tous ſes produits.

Les vertus des Eaux martiales ſeront donc dans le rapport de leurs principes ſéparés ou réunis :

la vertu de chaque principe particulier ſera en raiſon de ſa maſſe & de ſon eſſence, & les vertus de tous ces principes réunis, ſeront en raiſon de la proportion de chaque principe particulier.

L'adminiſtration d'un reméde composé quelconque, démontre la juſteſſe de cette propoſition, & préſente une image ſenſible de ce que je veux dire & faire entendre: pour ne laiſſer rien à deſirer au Lecteur à cet égard, nous allons mettre ſous ſes yeux le tableau des vertus & des effets que peuvent produire les principes des Eaux minérales, ſelon qu'ils y exiſtent ſéparés, ou bien réunis.

Nous ſuivrons dans cet examen pratique le même ordre que nous avons obſervé dans l'Examen Chymique: nous tâcherons de fixer la valeur réelle de chaque principe

particulier, & nous nous éleverons de là aux vertus générales & ſpécifiques de ces ſubſtances réunies. Nous en revenons encore à la méthode de Socrate.

CHAPITRE IV.

Sur les vertus des Eaux minérales.

IL en eſt des Eaux minérales comme de mille autres choſes dont on a dit trop de bien & trop de mal : quelques Ecrivains ne tariſſent point ſur leurs éloges ; d'autres les condamnent preſque ſans reſtriction : je ſerois tenté de comparer les premiers à une illuſtre ſçavante, qui ne voyoit que mèrveilles dans le premier Poëte de la Gréce ; les ſeconds, ne reſſemblent pas mal à ſon antagoniſte dans le jugement qu'il porta d'Homére : il ne l'enviſagea preſque que ſous ſes côtés défectueux.

Les panégyriſtes outrés des Eaux minérales, en ont exalté

les vertus, & les ont portées jusqu'au Ciel : quelques Médecins domiciliés aux lieux où elles jailliſsent en ont ſur-tout, étendu ſi loin les facultés, qu'à les entendre, on pourroit avec leur ſecours, ſe paſſer de tout autre remède : quelques autres Auteurs ont prêté aux Eaux minérales d'un ſeul endroit, un ſi grand nombre de vertus, qu'on ne les trouveroit peut-être pas raſſemblées dans toutes les Eaux minérales de l'Univers; un autre eſt allé plus loin, en leur attribuant des vertus qui tiennent du miracle: ſans doute ces premiers ſe ſont attiré l'animadverſion ſévére de Liſter (*a*), & de Vicarius (*b*).

(*a*) Martini Liſteri Thermarum ac Fontium Angliæ. Londin. 1686. c.4.pag.146. cum autem neſcio quo fato ſinguli fontes apud

C'eſt aux prôneurs de la ſeconde eſpece que s'adreſſent les reproches amers de Gunther Andernac (*a*). Un Lecteur cenſé doute du

apud nos ut frequententur, ferè ad ſingulos morbos remedia vulgò audiunt, & tantùm non à ſuis Scriptoribus, ſi quos habeant *Panpharmaca* dicuntur; idem mihi eſſet de universâ Medicinâ ſcribere, ac unius alicujus fontis examen ad Scriptoris ejuſdem libitum perſequi.

(*b*) Hydrophilacium. Joh. Jac. Franc. Vicarii. Ulmæ. 1699. ſect. 3. c. 4.

Sanè dolendum quod aliqui in Deſcriptione hujus vel illius aquæ mineralis, virtutes millenas ac nimis hyperbolicè adſcripſerint, quorum tanquàm Authorum claſſicorum quaſi veſtigia alii deindè, maximè verò Neo-Doctores Medici inſecuti, patientes ſuos, ad tales aquas funeſto ſæpè exitu ablegarunt.

(*a*) Joan. Guntherii Andernaci. Commentarius de Balneis & Aquis medicatis. Argentorati. Excudebat Theodoſius Rihelius. an. M. DI.XV. Dial. 11. p. 142. Fons acidus in Comitatu Spiegelberg.

Medici quidam proximis annis, adeò fontem hunc commendarunt, ut incredibilis

mérite réel des eaux à force de le voir exagérer : on nuit également à la bonté de ſa cauſe en pouſſant trop loin ſes prétentions, comme en ne les faiſant pas valoir. D'un autre côté ſi, ſouvent les concluſions générales ne ſont pas admiſes en Phyſique, ſi elles nuiſent à ſa gloire & à ſes progrès, elles ſont dangereuſes en Médecine, où il eſt également nuiſible d'étendre trop, où de proſcrire l'uſage du même remède : c'eſt ſous ce

bilis ex variis regionibus Germaniæ hominum multitudo ad illum, ſanitatis recuperandæ gratia, confluxerit; nam omnium morborum, tum qui ex parentibus, quaſi hereditariò originem traxerant, tum qui ex mala victûs ratione & aliis caſibus provenerant, curationem promittebant, quam tamen (pace illorum dixerim) nulla Medicina, quamvis efficax, in terris præſtare, ſed ſolus Deus & Dominus noſter Jeſus Chriſtus largiri poteſt. Impoſtores plus promittunt, quàm præſtare poſſunt.

dernier point de vuë que je conſidére les déclamations peu décentes des VV... des L.... des Ss.... Ste... S... contre l'uſage des Eaux minérales qu'ils ont confondu avec leur abus.

Un Médecin exercé aux opérations de la Chymie prit ſur lui, il n'ya pas long-temps, de donner une analyſe Chymique d'une Eau minérale de Vvirtemberg : malgré ſon pyrroniſme, & le peu de fond qu'il croit qu'on doit faire ſur les expériences, il en cite aſſez pour prouver que ces eaux contenoient des principes qui les rendoient ſuſceptibles des vertus qu'on leur attribuoit ; mais, à quoi bon, s'écrie-t-il tout d'un coup, recourir à ces principes ? ne vaudroit-il pas mieux ſe tourner d'un autre côté, & examiner ſi un Ange ne deſcend pas tous les jours au fond des Eaux mi-

nérales pour leur communiquer, en les remuant, toutes les vertus de la *Piſcine probatique* de *Bethſaïde*. Ce raiſonnement ſingulier, il l'appuye d'un long commentaire auſſi fort de raiſon pour le moins que le texte : cependant revenu à lui-même, il s'exécute généreuſement. „ Je crains bien, „ dit-il, que mes idées ne paroiſſent forcées, & qu'il ne m'en „ arrive autant qu'à feu le Docteur Arndt, qui ſe couvrit de „ ridicule aux yeux du Public, „ en avançant que le flux & le „ réflux de la mer s'opéroient „ journellement par le miniſtere „ d'un Ange „ (*a*).

Qu'ajoûter à cet aveu ? rien. Enfin la derniere eſpece d'Ecrivains

(*a*) Joh. Sam. Carln Zeugnuſſe Von gebrauch und mis brauch Der geſund brunnen. Budingen. 1726. C. VI. pag. 42. & ſeqq.

a ſçu renfermer ſagement dans les bornes qui leur conviennent, les vertus & l'efficacité des Eaux minérales : voilà nos Maîtres.

Je ne prétens donc pas, pour me ſervir des termes de Callimaque, que nos eaux faſſent l'office de cette *Panacée* dont les gouttes précieuſes chaſſent les maladies de tous les lieux où elles tombent, mais l'équité naturelle me défend de leur refuſer une place diſtinguée entre les Eaux minérales les plus célébres de l'Europe.

L'efficacité des eaux de Spa eſt généralement connue & avouée, auſſi quelques Ecrivains Anglois, qui ont écrit ſur des ſources minérales particulieres d'Angleterre, pour faire comprendre d'un ſeul mot ce qu'ils vouloient faire entendre au Public, ne ſe ſont point fait de ſcrupule de mettre le Titre de Spa à la tête de leurs Ouvra-

ges. Deux ou trois Auteurs François, pour vanter le mérite de telle & telle Eau minérale de France, les ont comparées ſimplement aux eaux de Spa.

Ce procédé complaiſant a donné de l'humeur à...il fait quelques ſorties, (les ſorties ne ſont pas des complimens), contre les téméraires qui ont oſé prendre les eaux de Spa pour objet de comparaiſon. Ces eaux ſelon M.... reſſembleroient-elles peut-être à une belle femme que je connois, qui trouve odieuſes toutes les comparaiſons, & croit pris ſur ſes charmes les éloges que l'on donne aux attraits de celles qui lui reſſemblent. Quoi! ſérieuſement il ſeroit défendu de mettre une eau ferrugineuſe en parallele avec une autre eau ferrugineuſe: la ſentence (car ce n'eſt pas un arrêt), ſeroit cruelle. Seroit-elle juſte? exa-

minons. Je me le ſerois épargné cet examen, ſi la cenſure de M.... outre un certain effet retroactif, ne portoit pas ſur l'avenir, & ne s'étendoit incluſivement à tous ceux qui ſeroient tentés d'imiter les Auteurs dont nous avons fait mention.

Je ne m'amuſe point à diſcuter la queſtion de fait. Meſſieurs les Anglois & les Fançois n'ont pas beſoin de moi pour ſoutenir & défendre lès droits de leurs compatriotes: mon examen tombe uniquement ſur la queſtion de droit entre M.... & moi. Je ne veux pourtant point d'autre juge que lui-même, pourvuqu'il me permette de lui faire quelques Obſervations, & de poſer quelques Principes.

Les eaux ferrugineuſes ont des traits marqués de reſſemblance, auxquels il ſeroit difficile de les

méconnoître : on en peut dire autant des eaux thermales-ſulphureuſes, qui ſe reſſemblent entr'elles. C'eſt en conformité de l'identité de leurs principes reſpectifs que les eaux martiales produiſent par-tout à peu près les mêmes effets ; ſi cela n'étoit pas ainſi, la connivence de cent Auteurs ſeroit frappante, d'avoir attribué, en ſiécles différens, en climats oppoſés, les mêmes vertus aux eaux martiales. Il m'a paru, en parcourant les Ecrivains claſſiques des eaux de Spa, telsque Gherinx, de Ryes, de Heers, de Neſſel &c. &c. qu'ils avoient été très-attentifs à étayer leurs Ouvrages de paſſages tirés des Ecrits des Auteurs étrangers qui les avoient précédés dans la carriere des Eaux minérales : l'exemple étoit bon à ſuivre.

Lorſqu'un Auteur ſe permet certaines expreſſions déplacées

dans l'Art, il faut ſuppoſer que dans ces momens de mauvaiſe humeur, il ne penſoit point aux rétorſions : je m'en rapporte la deſſus à M.... quand il s'énonce ainſi.

„ Il faut queles eaux pour leſ-
„ quelles on écrit ſoient toujours
„ les meilleures. Si les eaux
„ de Spa différent tant entr'elles,
„ combien ne doivent-elles pas
„ différer des eaux des païs étran-
„ gers qu'on leur compare ſouvent
„ par intérêt ou par prévention „.

Il me ſemble que s'il prenoit envie à quelqu'un dans la ſuite, de comparer quelque nouvelle Eau minérale à nos Eaux de Capranica, il acquereroit dès-lors des droits à ma reconnoiſſance ; la plûpart des hommes en général ſont ſi peu diſpoſés à partager les éloges qu'ils ſe croyent excluſivemnt dûs, ou aux matieres qu'ils traittent, que lorſq'ils s'aviſent de le faire,

il faut ſe hâter de prendre acte de l'aveu : cela pourroit d'autant plus avoir lieu à l'égard des eaux de Spa, que les Ecrivains dont j'ai parlé, auroient pû prendre les eaux de Schvvalbach pour objet de leur comparaiſon, ſur-tout après avoir lû dans de Heers l'éloge qu'il en fait (*a*). Slare (*b*), Hoffman (*c*) ne balancent pas de mettre les eaux de Pyrmont au deſſus de celles de Spa. Un Médecin célébre (Nicolas Cyrillo), donne cruëment la préférence aux

(*a*) Henr. ab Heers. Spadacrene Lugd. Batav. M.DCLXXXV. Svvalbac, qui pagus aquas Spadanis nihilo cedentes exhibet, quod meo experimento ante 36. annos didici.

(*b*) Frid. Slare de Aquis Pyrmontanis. An. 1717.

(*c*) Frid. Hoffm. de Acidularum & Thermarum ratione ingredient. & virium convenientiâ. Halæ. 1712. quod optimi qui virtute omnes antecellunt ſint Fontes Pyrmontani.

eaux ferrugineuſes des environs de Naples (*a*) ſur les eaux de Spa. Un autre Médecin de Naples, antérieur à Cyrillo, s'y prend d'une façon plus délicate pour conſerver la ſupériorité aux eaux thermales des environs de Naples : il ne regrette pas la peine qu'il lui en coûte : il couche gaiement par écrit une longue tirade de plus de cent vers échappés autrefois à la

(*a*) Mich. Etmull. Op. Neap. 1728. Colleg. Pharmaceut. Pars. 1. de Simplicibus. Sectio 3. Mineralog. C. 3. de Aquis. pag. 994.

Acidulæ.

Inter acidulas tamen noſtras, una præ omnibus vel ipſis totâ Europâ celeberrimis Spadanis aquis præferendas hîc nominabo, Lucullianas nempe, ad maris littus caſtrum Lucullianum (caſtello dell' ovo) ſpectans ſub Echiæ (pizzo falcone) promontorio erumpentes : hæc aqua, non tam à ſapore, quàm à ferreâ rubigine fontis parietibus adhærente, ferratæ nomen vulgò obtinuit.

veine de Claudien en faveur des bains d'Abano. „comme c'eſt une „ choſe de notorieté publique, dit-„ il, que nos bains l'emportent „ en efficacité ſur tous les bains „ du Monde, les éloges que l'on „ prodigue ailleurs appartiennent „ de droit aux nôtres „ (*a*).

C'eſt l'entendre : cette maniere de louer ſa marchandiſe eſt unique. Après ces autorités, qu'il m'auroit été aiſé de multiplier, je me ferois un ſcrupule de déguiſer mes ſentimens dans une matiere ſi importante & ſi délicate.

(*a*) Thermologia. A Sebaſt. Bartolo. Neap. 1679. pag. 137.

Quippe cum ex communi Scriptorum omnium conſenſu conſtet Campaniæ thermas varietate & efficacia uſu comprobata, omnes alias ſuperare, nil de reliquis ſcribi unquam potuit, quin etiam in harum noſtrarum laudem & gloriam cederet.

n'ont pas moins de droit à mes éloges. Sur ce pied là, les eaux martiales de Spa, ne peuvent gueres servir excluſivement comme de régle de *Polyclete* pour apprécier les autres Eaux martiales de l'Europe.

Pour prouver cependant à M.... que j'écris ſans prétentions, je vais partager le différend. Les eaux de Spa ſeront des Beautés Grecques, & les eaux de Capranica ſeront des Beautés Romaines: elles ſeront ſoeurs, ſi l'on veut, ſans être rivales, ſauf à elles à faire valoir reſpectivement leurs avantages, & ſauf aux juges éclairés de les apprécier à leur juſte valeur.

Concluons: les eaux martiales de Spa différent peut-être plus entr'elles en particulier, que toutes les Eaux minérales de l'Univers ne différent entr'elles en général:

cela n'empêche point qu'il n'y aît un point de rallîment par où ces eaux différentes ſe reſſemblent: cela n'empêche point que chaque eau martiale n'aît une marque caractériſtique qui la différencie d'une autre, ſoit du côté de la proportion des principes, ſoit même, du côté de quelque principe particulier qui ſe trouvera uni aux autres.

C'eſt au Lecteur impartial, à portée de rapprocher les Analyſes & les Obſervations, de décider du degré de préférence, que, ſuivant l'exigence des cas, une eau martiale peut mériter ſur l'autre.

Comme les eaux martiales ſe reſſemblent par leurs principes, elles ſe reſſemblent par leurs effets. M.... lui-même en convient.

En partant de-là, je vais paſſer

ſer en revuë chaque principe particulier des Eaux de Capranica pour tâcher d'en évaluer la force. Je rendrai compte des effets généraux & particuliers qu'elles produiſent, & des maladies dans leſquelles on les a employées avec ſuccès. Les autorités étrangeres dont je me ſervirai pour étayer l'expérience & le raiſonnement, ſeront autant de garants tacites de leur efficacité. Le Lecteur eſt bien aiſe de voir multiplier les témoins de la vérité. Les Obſervations rendront la démonſtration complette :

ARTICLE I.

Des vertus de l'eau commune.

ON formeroit une Collection très-volumineuſe de tous les

Ouvrages publiés en faveur des vertus de l'eau commune. Tout le monde ſçait le cas ſingulier que le Légiſlateur de l'Art en faiſoit dans un très-grand nombre de maladies. Des Auteurs reſpectables ont pouſſé la bienveillance ſi loin, qu'ils ont regardé l'eau comme une Médecine univerſelle (*a*). Sous ce point de vuë, il faudroit être de bien mauvaiſe compoſition, pour ne vouloir pas enviſager les Eaux de Capranica comme un remède particulier.

On a attribué à l'eau comme telle la principale efficacité des Eaux minérales. M. M.... a bien voulu adopter auſſi cette idée „ les meil-
„ leurs effets, dit-il, des Eaux mi-

(*a*) Frid. Hoffman. de Aqua, Medicina univerſali.
Schvvertner Medicina verè univerſalis. Das iſt Krafft und Vviir Kung des Schlechten vvaſſers. in. 8. Lipſ. 1733.

„ nérales viennent de ce que c'eſt „ de l'eau, & de l'eau priſe ſui- „ vant le Régime d'un Méde- „ cin „ (*a*).

On pourroit en dire autant du bouillon ; mais ces ſels, mais ces huiles, ces parties nutritives que l'eau détache par le moyen du feu, des parties animales, ſont pourtant ce qui ſoutient les forces du malade, ou les lui rend : de même les principes volatils, fixes, huileux, que charient les Eaux minérales, mettent une différence infinie dans leurs opérations reſpectives.

L'eau eſt ſans doute le véhicule des principes intégrans des ſources minérales ; mais elle n'en conſtitue pas l'eſſence. L'effet que produit la ſubſtance minérale volatile, ſur les ſucs gaſtriques, pan-

(*a*) Chymie médicinale. Paris. 1750.

termes différens, *conditio ſine quâ non*. Il eſt beau de s'accorder avec ſoi-même. On peut en dire autant de tous les autres principes des Eaux minérales, qui adminiſtrés ſéparement, opéreroient un effet tout différent de celui qu'on peut attendre de l'eau ordinaire. Chaque principe coopére à ſa maniere à doubler, tripler, l'efficacité des Eaux minérales. Ce que nous venons d'inſinuer n'ôte rien aux vertus de l'eau, qu'on regarde à juſte titre comme le vrai menſtruë,

ſuam exſequuntur elementum, eſt delibatiſſimus æthereæ, expanſivæ & volatilis indolis ſpiritus, qui medicatarum aquarum quaſi anima, à quo potiſſimùm ſalutaris ſuæ facultatis partem trahunt.

Ex quibus porrò in proclivi judicare, mineralem hunc ſpiritum eſſe veram & efficientem cauſam virium quibus minerales aquæ in morbis omnis generis perſanandis æquè ac arcendis præſtabilem ſuam facultatem debent.

& le vrai diſſolvant des ſels hétérogenes de la maſſe : ſes propriétés, comme fluide, ſont en général, d'inciſer, d'attenuer, de rafraîchir, de délayer, de laver les ſels acres & muriatiques : plus l'eau ſe rapproche de l'eau élémentaire, & mieux elle remplit ces indications. Il faut, je penſe, regarder comme un axiome, que moins il y a de parties ſolides dans une eau, ou bien, que plus ſes parties ſont déliées, plus auſſi les effets en doivent être prompts, ſalubres. Si Mrs. H.... & C.... avoient connu les Eaux de Capranica, ils leur auroient, du côté de la legéreté, accordé la prééminence ſur toutes les Eaux minérales. L'Hydrométre, avec lequel j'ai comparé la legéreté de ces eaux, me l'a démontré.

ARTICLE II.

Sur les effets du fer des Eaux minérales.

LEs Eaux minérales ferrugineuſes doivent leur nom & une partie de leur célébrité au principe martial qui les caractériſe : articuler les vertus du fer, c'eſt donc articuler les vertus des Eaux minérales qui en ſont enrichies : ce détail va nous occuper dans cet Article. Je remplirois trente pages de citations, ſi j'avois beſoin de confirmer ce que je viens de dire par des témoignages & par des faits tirés des Grecs, des Latins, des Arabes & des Modernes. Dioſcoride, Celſe (*a*) Pline, Ga-

(*a*) Cornel. Celſ. de Med. L. 4. C. X. Calefit etiam ferro candente aqua in mul-

lien, ont déjà fait une mention honorable du fer dans les maladies. Trallien fut le premier qui au rap-

---

multis vitiis, privatim verò dyſenteriis.

Idem. Lib. cit. at poſt cibum aqua à ferrario fabro, in qua candens ferrum ſubinde extinctum ſit: hæc vel præcipuè lienem coercet; quod animadverſum eſt in his animalibus quæ apud hos fabros educata, exiguos lienes habent.

Pl. L. C. H. N. L.34. C.XV. p.M.310.

Alex. Tralliani de Arte, Medica. L.8. C.13. de Lienis Scirrho. p.272. potiones ad lienem ſcirrho induratum quibus lien in ſcirrhum decreſcit, & calorem ſiccitatemque ſuſtinet..... hujus generis ſunt & ſalicis folia, radixque; quin & chalybis ſquâma, quam illa in fabrilibus officinis, dum igitur & malleo tunditur abjicit ex aquæ miſtura potu convenit. Hæc enim Lienem fortiter imminuit, reprimitque. Vinum autem & Poſca in qua candens ferrum extinctum ſit, iis qui teneram carnem habent & febri carent, conveniunt ..... nonnulli admiſcent ſquamæ chalybis, ferri, abſinthii comas, & piperis modicum, ne potio ſtomachum offendat.

port de Freind (*a*) en introduiſit l'uſage intérieur dans la Médecine. Les Praticiens les plus graves ſe ſont empreſſés à l'envi de vanter dans leurs Ecrits les bons effets qu'ils avoient obſervé de ce remède. Il réſulte de leurs différentes expériences que le fer augmente la force contractile des artéres, qu'il accélére la circulation, abſorbe

(*a*) Joh. Freind. Op. omnia med. Paris. 1735. Hiſt. Medic. p. 168.

Poſt Rhazen, haud ſcio, an quiſquam de vi ejus deobſtruente intus ſumpti loquatur, ante Monardem ..... quid quid ad obſtructionem ſubmovendam maximè valens eſſet, id aptiſſimum in curando fore auxilium. Hujus modi remedium eſt ferrum quod præterquam quod attenuandi facultate præditum ſit, majorem quoque in hoc caſu ex particularum gravitate vim obtinet; nam cum vegetabile quodvis pondere ſpecifico ſeptiès excedat, fortiorem ſecundùm hanc proportionem, impulſu agit, atque inde deobſtruens validiùs evadit.

les acides, qu'il agit efficacement ſur les obſtructions de toutes les eſpeces, & qu'après avoir préparé & éliminé les matieres morbifiques, il fortifie les parties relâchées. Il ſemble que le fer ſoit deſtiné de préférence à prouver ſon utilité dans les maladies qui attaquent le beau ſexe dans les âges & les états différens de la vie. Aucun Praticien n'ignore l'uſage du fer dans la Chloroſe.

Les préparations de fer aſtringentes excitent quelquefois les urines & les ſelles, & les préparations apéritives gueriſſent ſouvent les flux de ventre les plus invétérés. Toute préparation de mars fait revenir les régles qui ſont ſupprimées, & en arrête auſſi le cours immodéré. Le fer ſe diſtingue auſſi dans la ſtérilité.

L'exemple que porte un Ecrivain en preuve de l'efficacité du

fer dans la ſtérilité, eſt peut-être unique en ſon eſpece ; il m'a paru trop frappant pour ne lui pas accorder ici une place (*a*) „ Une fil-
„ le fort travaillée d'obſtructions
„ ſe maria à un homme très-ri-
„ che ; elle n'eut point d'enfant
„ la premiere année de ſon maria-
„ ge ; après avoir été très-bien
„ purgée, on lui adminiſtra le fer
„ pendant l'eſpace de quarante
„ jours ; elle devint enceinte, &
„ accoucha, au bout de neuf
„ mois, d'un enfant mâle qui au
„ bout de l'an mourut de la
„ petite vérole. On rejetta ſur
„ les obſtructions la cauſe de ſa
„ ſtérilité ; on la purgea de nou-
„ veau ; on lui paſſa le même re-
„ méde ; il produiſit le même ef-
„ fet ; elle donna le jour à une

(*a*) Pauli Zachiæ Op. Lugdun. 1661. in-fol. Quæſt. Med. Legal. Tom. 2. Lib. X. Conſil. LXXXIII. pag. 350.

„ fille. Deux ans s'écoulerent „ ſans nouvelle groſſeſſe. On paſ- „ ſa une troiſiéme fois à la cure „ de mars, ce qui fut répété une „quatriéme & une cinquiéme fois, „ toujours avec le même ſuccès„.

Cette Obſervation méritoit d'être ſuivie. J'ai ſujet de m'applaudir de l'avoir fait dans les cas de ſtérilité qui dérivoient de la même cauſe : j'ai lieu de croire, par des expériences réiterées, que le fer combiné avec d'autres remédes où n'entre point le mercure, ſert à réparer les bréches que la population reçoit journellement du mal vénérien. On l'a regardé comme la *Panacée* des affections Hypocondriaques & mélancholiques (*a*). J'ai tiré très-bon parti

(*a*) Danielis Sennerti Oper. Lugd. 1676. T.3. C.XII. de Melanch. Hyp. pag.105.

Plurimùm quoque ad obſtructiones hypo-

de quelques unes de ſes préparations dans la folie. Je n'ai point fait myſtere de ces remédes dans mes Obſervations. Tel eſt en partie le réſultat des bons effets qu'on a obſervés en pratique de l'uſage de ce métal. Nous en allégueronſ plus bas quelques autres exemples; auſſi un homme célébre (a)

pochondriorum aperiendas commendatur, non ſolùm à Chymicis, verùm etiam à Galenicis, chalybs præparatus, adeò ut Jul. Cæſ. Claudinus. Reſp. 29. proprium melancholiæ hypochondriacæ alexipharmacum nominet, quoniam continuus illius uſus, ſemper felicem in ægris finem ſit aſſecutus, ſiquidem referandis obſtructionibus, in quibus omnis melancholiæ curandæ cardo vertitur, nulli medicamento cedat.

(a) Freind. Lib. cit. pag. 168.

Quiſquis aut recentiorum Scripta pervolverit, aut in praxi fuerit unquàm ipſe verſatus, facilè cognoſcet nobiles multas in variis affectibus diuturnis, non modò aquarum, ſed & medicamentorum ope, cura-

étoit ſi intimement perſuadé des propriétés du fer & des Eaux minérales ferrugineuſes, qu'il ne craint point de dire à ceux qui voudroient en douter qu'ils prouvent bien par-là, qu'ils ont auſſi peu profité de leur expérience, que de celle des autres. On ne connoiſſoit pourtant pas encore alors toute l'étendue des propriétés du fer.

La Chymie s'eſt exercée ſur un autre objet: elle a cru devoir aller à la découverte des corps où le

curationes poſſe præſtari: iique qui perſuadere nobis volunt, nullam huic metallo alterativam ineſſe virtutem, æquè parùm ex aliorum, ac e ſua ipſorum experientia profecerunt.

Frid. Hoffm. in Diſſert. de Elementis Aquar. Miner. rectè dijudic. & examin. §.44. Mars autem uti omnium maxima virtute gaudet, & ſaluberrimum eſt metallum: ita etiam aquæ quæ illud complexu ſuo ſuſceperunt, ſalubritate etiam præ reliquis ſunt commendabiles.

fer pouvoit être caché : l'expérience de Becher n'eſt ignorée d'aucun Chymiſte. On a prouvé l'exiſtence du fer dans le regne végétal. M. de Réaumur a démontré que le principe du fer existoit dans les plantes. Eſt-ce l'ouvrage de la Nature ? eſt-ce celui du feu ? Après cinquante ans de diſpute, nous en ſommes encore aux termes de la queſtion : les démêlés de Mrs. Géofroi & Lémery, ſur cet article, ſont trop connus pour devoir m'y arrêter ,,. Qu'eſt-il ,, néceſſaire, dit Henckel (a), de ,, ſe répandre beaucoup en pa- ,, roles; il ſuffit que le fer ſe trou- ,, ve auſſi dans les plantes, ſoit ,, qu'il y ſoit venu du dehors, ,, ou ſoit qu'il ſe trouve tout pré- ,, paré dans les plantes, comme ,, l'a démontré ſenſiblement Lé-

(a) Flora Saturn. C. IV. pag. 159. C. 14. pag. 585.

ſes étant égales d'ailleurs, on peut ſuppoſer, ſans faire tort à l'Antagoniſte d'une découverte, que les moyens pour ſaiſir le ſecret de telle ou telle opération particuliere, lui ont manqué ou lui ſont échappés, au lieu que la découverte ou l'expérience dont il s'agit eſt ſouvent dans ſon Auteur le fruit des méditations profondes d'un eſprit tourné uniquement vers cet objet, & de travaux ſuivis pendant pluſieurs années. Le plus parfait des métaux, pour être ce qu'il eſt, n'a point beſoin du ſecours de la main des hommes : le fer ſeroit-il l'exception de la régle ? la Nature auroit-elle établi une loi à part pour former ce métal ?

J'ai eu entre les mains du fer pur & ſorti tel du fond de deux mines. On tire du fond de quelques eaux martiales une terre fer-

rugineuſe, qui ſans avoir ſubi l'action du feu ſe laiſſe attirer par une lame aimantée. Les expériences que j' ai été à portée de faire ſur les plantes, dans les lieux où l'on exploite les mines de fer, m'ont forcé de me ranger du parti de ceux qui ſoutiennent que les plantes s'impregnent toujours de quelques *efluvions* qui s'élevent du lit des minéraux ſur lesquels elles croiſſent : comme Henckel avoue que la ſurface de la terre eſt couverte de fer, il étoit plus en droit qu'un autre de conclure la préexiſtence du fer dans les plantes (*a*).

En partant de là, il étoit aiſé d'imaginer que la plûpart de nos alimens contenoient des principes

(*a*) Henckel. Lib. cit.
V. Plin. H. N. lib. 34. Cap. XIIII. ferri metalla ubique propemodum reperiuntur.
V. Varen. Geogr. Univ.

ferrugineux. Cette ſuppoſition conduiſoit naturellement à ſoupçonner dans nos fluides & dans nos ſolides l'exiſtence de molécules ferrugineuſes. Une analyſe ſévére a prouvé qu'elles entroient dans les principes intégrans du ſang, & de quelques parties ſolides des animaux : cette aſſertion reſtera hors d'atteinte, tant qu'il ne ſera pas démontré qu'il exiſte dans la Nature un corps différent du fer capable de ſe manifeſter par les mêmes ſignes aux quels on reconnoît cette ſubſtance métallique.

On n'eſt point d'accord, il eſt vrai, ſur la quantité de fer qui circule dans la maſſe de nos humeurs, & qui peut être contenu dans le ſang ; mais la tranſpiration offre les mêmes diſparates, les mêmes difficultés. Quelle différence de réſultats dans les Obſervations de Sancto-

rius, de Keil, de Gorter, & de mes propres Obſervations en Autriche & en Hongrie : mes réſultats, ſur la quantité du fer contenu dans le ſang, varient également ſelon les lieux, les nations, les tempéramens, le ſexe, l'âge, la qualité du ſol, les alimens. Le ſang des habitans de la baſſe Hongrie, fournit un ſeptiéme de fer de moins que celui des Tyroliens & des Styriens. J'ai rencontré une différence très-ſenſible à cet égard, entre le ſang des Suabes débarqués nouvellement en Hongrie, & celui de leurs compatriotes établis depuis vingt,& trente ans dans le Royaume. Un tempérament ſanguin dans le même pais offre, à peu près, un cinquiéme de plus de molécules ferrugineuſes qu'un tempérament phlegmatique : (on n'exige pas, je penſe, dans ce calcul, une préciſion géométrique).

On pourroit peut-être parvenir par d'autres opérations à évaluer la quantité abſolue & relative des autres humeurs.

Ce que j'ai tenté ſur le ſang des perſonnes qui jouiſſoient d'une bonne ſanté, je l'ai répété ſur celui des malades attaqués de maladies différentes, & en différens païs : ces expériences m'ont appris l'altération ou le déchet des molécules martiales ſelon les maladies ; mais ces expériences, ces opérations, ces détails, ont trouvé place dans un autre Ouvrage. Je ne puis cependant me défendre d'inſinuer ici que ces altérations, & ce déchet ſont très-marqués dans les fiévres putrides, dans le ſcorbut, dans l'affection hypocondriaque, dans les pâles couleurs, dans les paſſions hyſtériques, ſurtout dans le mal vénérien : à peine le tiers de ce métal roule-t-il dans

les veines d'un ſyphilitique confirmé. Le déchet & l'altération des parties ferrugineuſes du ſang dans les perſonnes attaquées de fiévres intermittentes eſt très-conſidérable. Les remédes dont on ſe ſert pour les guerir démontrent cette propoſition „ La fameuſe écorce „ du Perou, ce ſouverain ſpéci- „ fique des fiévres intermittentes „ ne tire-t-elle pas viſiblement ſes „ qualités des parties ferrugineu- „ ſes, ce qui me perſuade que la „ derniere découverte qu'on a fai- „ te de l'acier préparé, & qui s'eſt „ fait connoître déjâ par la gue- „ riſon de tant de fiévres, lui pour- „ ra bien-tôt diſputer l'honneur „ de l'efficacité „ (*a*).

(*a*) Lettres ſur la Minéralogie, Lett. 1. pag. 61. Paris. 1752. English diſpenſatory By john Quincy M.D. London. M. DCC LIX. Pars. 1. Sect. 13. pag. 219.

Ces expériences ouvrent une nouvelle route à l'Ethiologie générale des maladies ; ainſi une vérité en enfante une autre.

Où en ſerions-nous reduits, ſi la plûpart des alimens dont nous ſoutenons notre vie, étoient privés d'un métal ſi néceſſaire pour accélérer par ſa gravité ſpécifique le mouvement du ſang, pour tenir rapprochés les élémens de cette liqueur, pour fournir peut-être quelques principes à ce fluide délié qui arroſe nos nerfs, & procurer le reſſort aux organes de la machine. Les exemples viennent à l'appui de cette Doctrine ſoit qu' on ſe remettedevant les yeux ces

602. Ferrum.

It is ſometimes join ed to the bark in the cure of agues and intermittent fevers and has been ſaid to be ſo neceſſary thereto in ſome conſtitutions of the air, that the bark has been abſolutety incapable of effecting a cure vvithout it.

Peuples robuſtes, qui habitent dans les montagnes, dont le ſang, proportion gardée, fournit plus de parties ferrugineuſes, que celui des Peuples placés au tour des marais, ou dans les lieux humides & bas; ſoit quon ſe rappelle ces perſonnes dont les facultés del'ame étoient dérangées à cauſe des changemens arrivés dans les organes de ſon domicile, enfin ſoit qu'on ſe retrace les perſonnes qui pouvoient à peine ſe ſoutenir, & qui doivent le retabliſſement de leurs forces à l'uſage du fer & de ſes préparations. Une anecdote que j'ai luë dans les Oeuvres de Brantôme, à l'Article de ſon oncle M. de la Chaſtagneraye a trait à ce que nous venons d'inſinuer: Elle m'a paru ſi ſinguliere, que je n'ai pû me refuſer le plaiſir de la mettre ſous les yeux du Lecteur, dans les propres

pres termes de l'Hiſtorien.

„ J'ai ouï conter, (dit-il), à „ feuë Madame la Séneſchalle du „ Poitou ſa mere, que feu ſon „ pere, lorſqu'il fut tiré de ſa „ nourriture, lui faiſoit mesler „ en tous ſes mangers & boires, „ de la poudre d'or, d'acier & de „ fer, pour le bien fortifier; re- „ méde ſouverain, qu'un grand „ Médecin de Naples lui apprit, „ quand il fut avec le Roi Char- „ les VIII., ce qu'il lui continua „ ſi bien, juſqu'à l'âge de douze „ ans, qu'il le rendit ainſi fort „ & robuſte, juſqu'à prendre „ un taureau par les cornes, & „ l'arreſter en ſa furie: auſſi il n'y „ avoit homme, tant fort qu'il „ fuſt, qu'il ne portaſt par terre, „ avec l'adreſſe qu'il avoit très- „ grande à la lutte: ce que le „ Sieur de Jarnac l'en adviſa très-

„ bien ; auſſi lui geſna-t-il bien le
„ bras, &, pource, quelque fois
„ feu ſon pere, qui diſoit le mot,
„ lui faiſoit la guerre, diſant : *le*
„ *voyez-vous là ? S'il va jamais*
„ *en Enfer ; il fera ſi grande peur*
„ *aux Diables, qu'il les en chaſ-*
„ *ſera tous, & s'en rendra maiſtre,*
„ *tant il ſera un jour fort* (a).

Le Médecin, dont le pere de ce Gentilhomme avoit appris ce ſecret, avoit ſans doute par devers lui d'autres preuves de ce qu'il avoit avancé en faveur de ſa méthode.

A la vuë de l'état déplorable auquel ſont réduits dans les grandes villes, tant d'enfans dont la délicateſſe de la complexion & le mauvais coloris, manifeſtent le vice de l'origine, & annoncent les be-

(a) Oeuvres du Seigneur de Brantome. IV. Partie. Diſc. LXXXII. Art. IV. p. 75.

ſoins, on ſouhaiteroit de voir revivre la méthode de mêler aux alimens des enfans quelques grains de cette poudre efficace & bienfaiſante, non pas pourtant, pour leur ménager les forces de la Chaſtagneraye, & pour voir renouveller ſes prouëſſes, mais pour faire rentrer dans le ſang de ces victimes infortunées, aſſez de particules ferrugineuſes, pour leur prêter un peu plus des forces de leur tempérament, & de leur âge, & pour les mettre en état par-là, de rendre à la Patrie, les ſervices qu'elle a droit d'attendre d'eux.

Qu'il eſt beau de raiſonner d'après l'expérience & l'analyſe; la Théorie, la Pratique, la Chymie, s'étayent ici mutuellement; cet heureux rapport fait beaucoup d'honneur à l'Art; il ne ſurprent pourtant point l'Artiſte éclairé

convaincu par des expériences hors d'atteinte, que les trois regnes rentrent ſouvent les uns dans les autres ; qu'il peut produire les mêmes opérations avec les ſubſtances minérales, animales &c. & en obtenir les mêmes réſultats ; ce qui prouve évidemment l'identité de ces ſubſtances.

Finiſſons par admirer avec le ſentiment de la plus vive gratitude, les ſoins paternels de la Providence attentive, qui a daigné partager également & indiſtinctement entre tous les hommes, les choſes les plus néceſſaires à la conſervation de leur Etre, & au rétabliſſement de leur ſanté. En attachant tant de vertus au plus commun, & au moins apprécié des métaux, la Divinité a mis par-là cette heureuſe reſſource entre les mains de tout le monde ; de quoi auroi-t-il ſervi aux trois quarts des humains, ſi

ces vertus singulieres avoient été transportées à ce métal rare, auquel la cupidité des hommes a mis le prix.

Si je me suis arrêté avec complaisance à décrire les effets merveilleux du fer, & à rendre compte des Observations faites à cet égard, les vertus multipliées de ce métal bienfaisant ne m'ont point ébloui, ni dérobé les inconvéniens attachés quelque fois à son usage; les cas où l'usage du fer & de ses préparations pourroit être suspect, je ne les ai point dissimulés dans l'Ouvrage où j'ai considéré les remédes comme causes des maladies (*a*).

Les objections formées contre quelques préparations du fer, & contre leur administration, en certains cas, ne tombent point sur le

(*a*) Mem. Exper. T. 2.

fer contenu dans nos Eaux ; c'eſt une ſimple teinture de ce métal, dont les molécules ſont peut-être dans leur dernier degré de diviſion, puiſqu'elles nagent dans l'eau, en ſuivent les mouvemens, s'élevent avec elle dans l'air, & ſe perdent en partie par l'évaporation : il ſe trouve outre cela dans le fer de nos Eaux, moins de parties métalliques ; celles qui s'y trouvent diſſoutes, ſont étendues dans une très-grande quantité d'un liquide preſque élémentaire, & unies à d'autres principes capables de corriger ce qu'il pourroit avoir de nuiſible. Les Praticiens m'auront compris : ſur ce pied-là, le fer contenu dans nos Eaux auroit les vertus ordinaires du fer des mines, & des préparations artificielles, ſans en avoir les inconvéniens ; c'eſt tout ce que j'ai voulu dire.

§. I. *Taye onctueuſe.*

Je formerois un Traité, ſi je voulois rapporter en détail toutes mes Obſervations ſur les vertus de cette pellicule ferrugineuſe : d'autres avant moi en ont déjà fait l'éloge dans des termes qui ſemblent inviter à s'en rapporter à leurs témoignages, & à multiplier les expériences. Un Auteur, en parlant des eaux martiales de Schvvalbach s'étend beaucoup ſur les vertus de cette matiere onctueuſe, „ contenuë, dit-il, dans toutes les eaux „ douées d'un vitriol de mars, & „ dans leſquelles on trouve une „ terre rouge appellée par les Chymiſtes, *terra foliata* ou *flos martis* : *anima vitrioli* : *aureum vellus*. „ C'eſt, ajoute-t-il, une „ eſſence de mars : tout ce qu'on „ peut eſperer de l'uſage intérieur „ & extérieur des préparations

„ martiales, on a droit de l'at-
„ tendre de cette ſubſtance „. (*a*)

La poudre dont ces Ecrivains ont parlé n'eſt pas tout-à-fait celle que j'ai en vuë: ils entendent par cette poudre, la taye précipitée qui ſe trouve alors confonduë avec d'autres ſubſtances, au lieu que je parle du ſeul reſeau onctueux qui ſe forme ſur la ſuperficie de l'eau. C'eſt une combinaiſon d'une très-grande quantité de phlogiſtique très-délié, uni à une terre

(*a*) Joh. Helf. Juncken Chym. Exper. Cur. fol. 888. & 889.

Vicarius Hydrophilac. Sect. 3. p. 148. Materia illa rubra ſeu magiſterium metallicum, & quidem vitriolaceum ... in acidulis ſeu aliis aquis martialibus & potabilibus putus crocus ſubtilis martis eſt, tam intùs tutò & ſecurè ſumendus quàm extrà in ulceribus diſepuloticis, humidis applicatus, quippe edulcorat acidum corroſivum ulcerum & exſiccat.

V. Joh. Reiſk. Comment. de Acidul. Pyrmont. pag. 66.

abſorbante très-ſubtile & très-legére. Après avoir enlevé la taye pluſieurs fois de ſuite, je n'en trouve pas moins la terre martiale au fond du vaiſſeau où ſe fait l'évaporation. Cette terre eſt la même à toute épreuve, que la terre jaunâtre que l'eau dépoſe à ſa Source & dans ſon cours. Les expériences faites avec ces deux ſubſtanees, prouvent également la différence de leurs principes. Comme la taye perdroit trop aux préparations, je l'adminiſtre en poudre, & je la préfére à toutes les préparations dont parle Juncken au même endroit. Les effets de cette poudre ſont marqués dans les fiévres malignes, pourprées, pétéchielles, & dans l'épuiſement qui vient à leur ſuite : on a été ſouvent étonné de la célérité avec la quelle les perſonnes qui en avoient fait uſage recouvroient leurs forces,

& abbrégeoient leur convaleſcence.

Cette poudre n' eſt pas moins efficace dans les ulceres des parties internes des poumons, des reins &c. . je m'en ſuis ſervi utilement dans les ſpaſmes hyſtériques & hypocondriaques, dans les tremblemens de nerfs; jai paré plus d'une fois par ſon moyen au maraſme des vieillards qui dépend du déchet de phlogiſtique. J'ai ſur-tout admiré l' efficacité de cette poudre dans les douleurs vénériennes. Lorſque je l'ai uni au mercure, il m'a ſemblé que, ſans en empêcher l' opération, il paroit aux inconvéniens dont on le taxe ordinairement.

Les effets de cette poudre appliquée extérieurement ſur les playes, vont juſqu' au prodige: il n'eſt aucun baume:(j'en connois aſſûrement de très-efficaces), qui du côté de la promptitude de la gue-

riſon, puiſſe diſputer la prééminence à l'efficacité de cette taye onctueuſe.

Ces effets ſi variés ne peuvent point ſurprendre les perſonnes qui ſçavent mettre la différence qu'il convient, entre les préparations de l'Art, & un remède préparé par les mains de la Nature.

§. II. *Sel admirable de Glauber.*

Quelques Chymiſtes ne reſſemblent pas mal aux Poëtes. Ils aiment à parler au figuré. Cela étoit preſque de ſtyle dans l'Art; mais graces aux lumieres du ſiécle où nous vivons, le temps de l'admiration pour les remédes étayés de grands noms, eſt paſſé: d'ailleurs on a obſervé que les vertus de ces remédes ſont preſque toujours mortes avec leurs Auteurs. L'impartialité a dicté ce jugement: pour

moi, je n'ai jamais trouvé le sel de Glauber aussi merveilleux que l'a publié son Auteur. La meilleure façon de démontrer l'efficacité d'un remède, est de remonter à ses principes intégrans. Le vrai moyen de juger d'un composé, c'est de le réduire en ses principes, & d'évaluer au juste l'efficace de chaque principe particulier. Si l'on se rappelle que le sel de Glauber est un composé de la partie alkaline du sel marin uni à un acide vitriolique, il est aisé, en partant de-là, de lui assigner sa sphére d'activité. Ce sel mérite un rang parmi les sels neutres qui incisent, & qui absorbent.

§. III. *Sel marin.*

Le sel ordinaire accélére les digestions, incise, divise les viscosités, tue les vers, ouvre les glandes & les tuyaux capillaires,

ſollicite à la garde-robe, provoque les urines(*a*). A ces titres, les eaux ferrugineuſes qui ont un excès d'acide marin qui prédomine aux autres principes, agiſſent encore proportionellement.

§. IV. *Terre abſorbante.*

Rien n'arrête ſi viſiblement, ſi efficacement la fermentation que les abſorbans. Ils abſorbent les parties volatiles qui hâtent la putrefaction: les effets que produiſent les magiſteres les plus précieux du corail, on peut les attendre de cette terre. Les magiſteres n'agiſſent qu'à titre de terre abſorbante: la nôtre a cet avantage, que de toutes les terres abſorbantes, elle eſt la plus diviſée, la plus legére, impalpable, ce dont il

(*a*) V. Ruſſel. de tabe Glandul. Frid. Hoffm. Diſſ. de Sal. medio excellente in medendo virtute. §. 12.

eſt aiſé de ſe convaincre par le poids, le volume &c.

§. IV. *Matiere ſélénétique.*

Les Auteurs qui ont fait mention de la terre ſélénétique, n'ont pas appuyé ſur ſes vertus. M. le R... qui a été à portée d'une fontaine qui en fournit une grande quantité, confeſſe ingenuëment qu'il en ignore jusqu'ici les proprietés. La grande quantité de matiere ſélénétique que j'ai trouvée dans les eaux thermales-ſulphureuſes m'a facilité les moyens d'en réiterer ſouvent l'analyſe, & de réfléchir aux ſervices qu'elle pourroit rendre en Pratique: avant de paſſer à ſon uſage, voici comment je raiſonnai. Si les ſubſtances n'entrent dans la circulation qu'à la faveur de leur extrême diviſibilité, la terre ſélénétique doit produire des effets relatifs à ſes différentes proprietés, & aux principes qui la com-

poſent. En conſéquence, je l'ai adminiſtrée avec beaucop de ſuccès dans les convulſions, ſur-tout celles qui ſont cauſées par des ſels acres, ou par les vers, dans l'affection hypocondriaque, dans les premiers mois de la groſſeſſe: les nourrices ſe ſont toujours bien trouvées d'en faire preſque journellement uſage.

ARTICLE III.

Subſtance minérale.

CE n'eſt point des perſonnes qui nient l'exiſtence d'une choſe, qu'on peut en apprendre les vertus & l'uſage. Il auroit été inutile de demander a Riolan, à quoi pouvoit mener la découverte de la circulation du ſang; il la nioit. Ce n'eſt donc point dans la bouche des Ecrivains qui ont nié l'exiſtence de la ſubſtance miné-

rale volatile dans les eaux, qu' il faut en chercher l' éloge : ceux qui ont pris le change sur la nature de cette substance, l' ont pris nécessairement sur ses proprietés: en revanche, les Auteurs qui ont admis cette substance sous le nom d'*esprit*, ont prononcé que les eaux minérales qui en étoient dépouillées n'avoient plus de vertus. Taberne-Montanus a rendu le premier à cette Substance minérale la justice qui lui étoit duë. Hiærne lui a prodigué les plus grands éloges. Sebizius, qu' on ne peut taxer de complaisance, Vallerius, les Ecrivains classiques des Eaux minérales de Pyrmont, de Spa, de Schvvalbach, d'Egre &c. n'ont fait que multiplier les témoignages: ces témoignages, dont je pourrois grossir la liste, suffisent je pense, à ceux qui aiment de voir établir la vérité plutôt sur la qualité, que sur le nombre des témoins.

Cette ſubſtance, comme on l'a démontré plus haut, eſt compoſée de deux principes; l'un Acide, & l'autre Phlogiſtique. Les effets de l'Acide vitriolique ſont en raiſon de ſa volatilité, ou de ſa concentration : on pourroit comparer ſon action, à celle de la chaleur du Soleil. Les rayons vifs, ardents de cet Aſtre répandent l'aridité & la ſtérilité par-tout où ils ſont dardés trop long-temps: concentrés encore davantage par le moyen d'un miroir ardent, l'action de ſes rayons réunis détruit les corps, tandiſque ce même Aſtre développe les germes, & féconde les terres expoſées autant qu'il le faut à la bénignité de ſes influences. Ainſi l'Acide vitriolique, étendu dans une certaine quantité d'eau conſerve les corps; s'il eſt concentré, tel qu'eſt l'huile de vitriol, il les brûle & les détruit.

Lacide de nos Eaux minérales, eſt à ſon dernier degré de volatilité, & dans la proportion la plus exacte ; il eſt de la même nature que cet acide univerſel répandu dans l'Univers, qui empêche la corruption des corps, auſſi, ne le trouve-t-on plus dans les corps privés de vie, dans les végétaux pourris, dans les minéraux corrompus ; on ne le rencontre gueres dans ces contrées malheureuſes de l' Afrique & de l' Amérique, où la chaleur & l' humidité, pouſſées à un certain degré, ſont preſque continuelles, où les inſectes ſe multiplient à l'infini : ces cauſes réünies, y produiſent ces fiévres putrides & malignes qui en moiſſonnent ſi vite les habitans, & qui enlevent encore avec plus de célérité, les étrangers qui ont le malheur d'aborder, & de faire quelque ſéjour dans ces Régions.

Ces Obſervations deviennent d' un uſage admirable entre les mains d' un Praticien Européen : il apprent de-là à prévoir, dans les années chaudes & humides, dans les quelles les inſectes ſe multiplient prodigieuſement, quelles ſont les maladies qui doivent regner, & quel ſera leur caractere dominant. J' en appelle à ces maladies contagieuſes obſervées en Europe à la ſuite de cette intempérie de Saiſons.

Lorsqu' il eſt fait mention dans les Annales du Monde de ces peſtes terribles qui enleverent les deux tiers des hommes, (encore un degré de corruption de plus, dit un Auteur célébre, c' en étoit fait de l' Humanité); on préſume avec raiſon, que des molécules étrangeres, élevées des entrailles de la terre, avoient énervé, ou preſque ſubjugué *l' acide univerſel*. En par-

courant les formules des remédes conſacrés de temps immémorial par l'uſage & par l'expérience dans les épidémies peſtilentielles, on voit que les acides en ſont très-ſouvent la baſe. On a remarqué que la peſte n'a que peu ou point d'accès dans les lieux où l'on exploite les mines de vitriol, de ſoufre & d'alun. L'air qu'on reſpire dans ces lieux, contribue à la ſanté & prolonge les jours. (*a*)

(*a*) Hiærn. Tent. VII. pag. 157. Conſer. Paraſceve. C. VIII.

Obſervavimus in iis locis, ubi Spiritus vitrioli ſulphureus, per aerem volatilis maximâ in copiâ vagatur, quemadmodùm ad *fodinam magnam cupri montanam falunenſem*, homines in primis pauperiores, ad longam annorum ſeriem, ſuam extendere vitam quemadmodùm magnâ cum admiratione in concionibus funeralibus ibidem habitis audivi . . . . . Obſervavimus omnes ad fodinam nominatam habitantes, vitâ eſſe ſanâ, ac robu-

Ces Obſervations ont peut-être mis les Praticiens ſur les voyes de la Nature, en oppoſant, comme ils ont fait, ces mêmes acides aux miaſmes putrides, volatils, multiplicatifs de la peſte, des fiévres malignes (*a*), des petites veroles de mauvaiſe eſpece.

On connoît les effets de l'eſprit

---

buſta, non languidos, ſed labore indefeſſos, ingenio felices, ac judicio magno multùm ab iis qui in Uplandia, aliiſque Provinciis generantur ac vivunt . . . Similiter obſervavimus eos qui ad officinam ſulphuream *Dylbenſem* in Noricia & Paræcia Axberg. propè *Oreborgiam*, habitant, in eademque officina pyritis diſtillatione ſulphurea, ſulphuriſque purificatione, nec vitrioli coctione, in denſiſſimo fumo ſulphureo ſunt occupati, non tantùm longævos fieri, ſed & rarò tuſſi, ac morbo quodam aſthmatico, ſeu pectorali laborare. Hæc omnia, nos de acidi hujus ſulphurei magna virtute medica certificant: difficillimum eſt hoc acidum purum per artem obtinere.

(*a*) V. Sydenham de variolis.
V. Geelhauſerc: de febribus malignis.
V. Hoffman. Tom. 1. med. conſ. p. 190

de vitriol dans les cas où l'on craint la diſſolution des humeurs, dans les cas où elle eſt commencée, où il s'agit d'en arrêter les progrès. L'eſprit de vitriol n'étant pas toujours dépouillé de ſes parties métalliques, je lui ai ſubſtitué le phlegme avec ſuccès, & me ſuis rapproché par-là de la Pratique de Cnöfelius & des Obſervations d'Hiærne. (*a*)

On ſçait que les eſprits acides de vitriol, de nitre, de ſel marin, rendent l'appetit, (*b*) procurent

(*b*) Bontekve aſſure que quiconque veut conſerver ſa ſanté, doit manger au moins deux fois par ſemaine un mets aigre & acide.

(*a*) Hiærne. Lib. cit. p. 163.

Mihi videtur in locum ſpiritûs vitrioli ſubſtitui poſſe *phlegma vitrioli* quod volatiſſimum e vitriolo poſſidet acidum, minimamque portionem metallicam, hinc non mirum feliciſſimum practicum, & inſignem Chymicum. D. D. Andream No-

les urines, rafraîchiſſent, & tempérent le bouillonement du ſang. L'acide de nos eaux remplit toutes ces indications, avec cet avantage, que par lui même, il eſt le plus doux des acides, plus doux que le vinaigre (*a*) à cauſe de ſa volatilité, & de la quantité d'eau dans la quelle il ſe trouve étendu, enfin, à cauſe du principe auquel il ſe trouve uni, d'où, dépend ſa vertu

---

Nofelium ... adeò frequentèr ac ſæpè adhibuiſſe in ſuis præſcriptionibus vel formulis phlegma vitrioli etiam in his morbis qui ab acido derivari ſolent, quemadmodùm in paſſione *hypocondriaca*, imò *mania*, *epilepſia*que, aliiſque : in quibus morbis curandis præ aliis ſemper felicior fuit ... ego quoque huic mea in praxi ſimilem per plures annos uſum hujuſce phlegmatis obſervavi, in primis recentèr expulſi, dum odore eſt volatili ac nares ferit inſtar ſpiritûs ſalis ammoniaci.

(*a*) On ſe défie avec raiſon des acides minéraux dans la très-grande ſenſibilité des

Alexipharmaque, & dont on a lieu d'attendre tout ce qu'on ſe promet des ſoufres des minéraux; je veux parler du principe phlogiſtique; c'eſt en vertu de leur heureuſe combinaiſon, qu'on peut regarder cette ſubſtance minérale comme un médicament volatil, anodin, tempérant, ſédatif, propre à modérer le bouillonement des liqueurs, à diminuer l'érétiſme des fibres, à appaiſer l'action tonique des ſolides.

La Nature ici, a ſervi encore de modéle à l'Art dans la compoſition du vin de Raymond Lulle, de l'eau de Rabel, de l'éther de Frobenius, de la liqueur minérale anodine; mais l'Art ne peut ſouvent

---

des ſujets, dans les ſpaſmes, dans les toux convulſives: c'eſt exactement dans ces cas-là où la ſubſtance volatile produit les meilleurs effets.

vent ſuivre la Nature que juſques à un certain point.

L'eſprit de nitre doux, la liqueur minérale anodine, dont les effets ſont ſi généralement connus & vantés, peuvent produire des maladies, au lieu d' en guérir. Que la combinaiſon de l'acide avec la partie inflammable ne ſoit pas parfaite, l' uſage en eſt dangereux, de-là quelquefois ces plaintes déplacées contre l' uſage de ces remédes mal préparés, qu'on na pas ſçu garantir de l' accès de l' air.

On n'a rien de pareil à craindre de la combinaiſon du principe acide & phlogiſtique de nos Eaux; ils s'évaporent enſemble; ils produiſent les meilleurs effets ou n'en produiſent aucun. Une ſubſtance ſi active ſoutient l'action des autres principes des eaux, & leur ſert de

véhicule (*a*) ; combinés enſemble, ils traverſent comme un éclair, les replis les plus cachés de la machine, & entraînent comme un torrent tout ce qui s' oppoſe à leur paſſage.

Toutes les ſubſtances volatiles ont, outre la vertu de pénétrer, de réſoudre, celle de fortifier le ſyſtéme des nerfs, d'animer la ſécrétion du fluide nerveux. En conſidérant l'analogie étroite qui ſe rencontre entre cette ſubſtance des Eaux minérales, & celle de ce fluide, appellé improprement *eſprits animaux*, je ſerois preſque tenté de les identifier. Que la ſubſtance minérale volatile de nos Eaux fourniſſe de ſon côté cet extrait précieux au fluide qui circule, ſerpente dans les nerfs & les arro-

(*a*) Hoffm. Diſſert. de Elem. Aquar. rectè dijudicandis & examinandis. §. 16.

se, l'analogie le persuade, & l'expérience le confirme. La limphe nervale n'est que le véhicule de cette substance élémentaire universelle. La substance de nos Eaux corrige la mauvaise qualité du fluide nerveux. Comme toute la surface du corps est tapissée de filets nerveux, cette substance agit sur toute leur étendue; en rapprochant les élémens trop relâchés des filets nerveux, elle en fortifie le tissu; de-là, l'efficacité merveilleuse de ce principe dans les affections des nerfs, comme les spasmes, & les convulsions, dans les langueurs & l'épuisement qui en sont les suites inévitables. J'abandonne à ceux qui connoissent la valeur inestimable des principes, le soin d'apprécier l'étenduë de leur application.

Les Médecins convaincus de l'efficacité de cette substance miné-

rale, ont accordé aux Eaux minérales qui en ſont annoblies, la ſupériorité la plus marquée ſur celles qui ne jouiſſent pas de cette prérogative (*a*). Tout eſt dit ainſi en faveur des Eaux minérales de Capranica.

De tout ce que nous avons inſinué juſqu'ici, il réſulte que les Eaux minérales de Capranica doivent leurs vertus. 1. à l'Eau élémentaire. 2. à la Terre martiale. (*b*) 3. au Sel de Glauber. 4.

(*a*) Frid. Hoffm. de Acidul. Uſu & Abuſu, Hal. Mag. 1717. §. IIX. pag. 17. nemo mihi vitio vertet liberè profitenti quod quò major ſit copia hujus principii elaſtici, eò etiam efficaciores & ſalubriores corpori noſtro ſint Aquæ minerales; quò verò rariores, magiſque diſperſæ eædem ſint, eò graviores corporique noſtro minùs ſalubres eas eſſe exiſtimandas.

(*b*) Cette Terre martiale eſt peu différente, (s'il eſt vrai qu'elle différe) de ce principe martial qu'on trouve dans la par-

au Sel marin. 5. à la Matiere sélénétique. 6. à la Terre absorbante. 7. aux Substances minérales volatiles &c. enfin les Eaux martiales sont redevables de leur efficacité, à la substance minérale, volatile, élastique &c. &c.

Si ces Principes séparés, dont j'ai taché d'évaluer la force & les opérations, sont capables de produire, chacun de leur côté dans leur espece, un effet marqué; réunis, que ne doiven-t-ils pas opérer (*a*) au moins, doiven-t-ils l'em-

partie rouge du sang, & qui constitue une des bases de notre Etre Physique & Moral.

(*a*) Frid. Hoffm. de Acidular. Usu & Abusu. Hal. Magd. 1717. in proemio.

Si quid est, quod universalis Medicinæ nomen meretur, hisce tribui posse quotidie exemplis convincimur.

VVedel. in Amœnis. Med. Lib. II. sect. I. C. VII.

Ther-

porter ſur tous les autres ſecours de l'Art, qui ne poſſederont pas à un degré ſi éminent les mêmes principes, les mêmes qualités, & les mêmes proprietés.

Il faut, avant de détruire cette aſſertion, démontrer par quel Art on peut, ſous le même volume, parvenir à former un mêlange ſi précieux, dont les vertus, au lieu de ſe détruire, s'aident mutuellement, & conſpirent à notre rétabliſſement, à notre conſervation, peut-être à la prolongation de nos jours. Quiconque s'inſcriroit en faux contre l'évidence de ces vérités, paroîtroit bien peu verſé dans l'analyſe Chymique des ſubſtances des corps, peu inſtruit des

---

Thermæ & Acidulæ ſunt remedia catholica, ſi quidem, & omnes purgant humores, & per omnes excretionum vias, non ſolùm per alvum, ſed urinam, ac ſudores quoque.

principes intégrans de nos humeurs, du méchanisme des solides; en un mot, des Loix de l'économie animale.

Nos principes une fois admis, Il faut avouer qu'il n'est peut-être point de remède qui puisse si bien mériter de l'humanité, par tout où il s'agira de dégrossir & d'épurer la masse des humeurs &c. de rendre le ressort aux solides. Ajoûtons que l'usage des Eaux minérales épargne le desagrément de tant d'autres remédes, qui dégoutent à la longue, ou qui usent les vaisseaux.

Si ces raisons paroissent victorieuses, elles invitent les personnes qui seront dans le cas d'avoir recours aux Eaux minérales, de se servir d'une ressource si benigne & si efficace, préparée par les mains de la Nature, & par-là autant au dessus des préparations de l'Art,

qu' une foible copie eſt au deſſous de ſon original.

En rendant ainſi juſtice aux Eaux minérales, nous n' en avons pas moins appris à ne pas étendre au-delà des bornes, la ſphere de leur activité. *nihil prodeſt quod non lædere poſſit idem*. Les eaux de Carlsbad, dit un Médecin très-éclairé ſur leur proprietés, ne ſont pas propres pour toutes les maladies, mais pour un grand nombre. Ce que Berger (*a*), a inſinué des Eaux de Carlsbad; ce que Fallope a dit des vertus des eaux thermales (*b*), nous le transportons aux Eaux minérales de Capranica, & nous penſons ſur cette eſpece de remédes, ce que Celſe

(*a*) Berger. de Thermis Carolinis.

(*b*) Fallop. de Thermal. Aquis.

Quod non propterea à profluant ut omnibus mederi debeant; ſufficiat, ſi aliquibus affectibus curandis inſerviant.

& Ramazzini (*a*), penſoient des remédes en général.

Comme les preuves appuyent la Doctrine, les Exemples déterminent, *Dogmata docent, Exempla verò illuſtrant*, nous allons, pour remplir cet objet, paſſer en revuë les maladies, dans lesquelles les eaux martiales ont déjà fait leurs preuves. Je me renferme uniquement dans mon ſujet.

(*a*) Celſus. Non eadem ſemper omnibus opitulari.

Ramazzini Oper. pag. 152. ſeqq.

Medicamentum non ſui ipſius ratione legitimâ, ad corpus humanum, & hujus cum morbi cauſa contrarietate probè examinata & eruta, demùm ſalutare remedium fiat, & id quod vile anteà habitum fuit, optima ſanè medicina evadat.

CHAPITRE V.

De l'Uſage des Eaux minérales dans les maladies.

ARTICLE I.

Des Fièvres aigues, continues, malignes &c.

LE ſilence des Auteurs ſur l'uſage des Eaux minérales dans les fiévres continuës &c. eſt preſque général. J'excepte de ce nombre quelques grands Praticiens tels que VVedelius, Scheuchzer, Gerbezius, Hoffmann.

Une longue & heureuſe expérience m'a prouvé l'utilité des Eaux martiales dans les fiévres continuës causées par la ſuppreſſion, ou par le flux immodéré des purgations menſtruelles, des lochies, des hémorrhoïdes.

On ne peut trop s'attacher aux traits qui caractériſent les fiévres aiguës, les fiévres malignes, & celles qui participent au caractére de l'une & de l'autre : comme les cauſes en ſont diamétralement oppoſées, ce qu'on pourroit démontrer en rigueur, leur traitement ne peut pas être le même. Dans les fiévres malignes & celles qui y ont trait, les ſymptômes ſe ſuccédent, ſe détruiſent, ſe renouvellent d'heures à autres : ces variations impoſent la néceſſité de ſuivre ces maladies de très-près, & de voir dans un même jour le malade à pluſieurs reprifes; ſouvent on n'eſt plus à temps le ſoir, d'adminiſtrer le remède qui auroit dû l'être le matin. Les Eaux martiales forment peut-être une exception à cette régle: je les ai trouvées ſupérieures dans tous les temps, dans

tous les degrès des fiévres malignes & pernicieuſes. L' abbatement très-marqué des forces du corps & des facultés de l'ame, eſt un des caractéres diſtinctifs de ces maladies. Le danger en eſt meſuré ſur le degré de la dégénération des humeurs en gangrene. Le pouls alors foiblit ſous la main; il eſt bas, concentré, inégal &c. les Eaux martiales préviennent & arrêtent les progrès de la gangrene.

Le déchet des eſprits appellés communement *eſprits animaux* eſt très-conſidérable; mais la ſubſtance minérale volatile des Eaux martiales, que nous regardons comme analogue à ce fluide, le ſupplée, & prête du reſſort aux organes.

Les Eaux ferrugineuſes ſont ſpécifiques dans les fiévres dyſſentériques vermineuſes, ce que j'ai obſervé en Hongrie, à Eörs & à Bu-

de, dans deux fiévres épidémiques de cette eſpece. Les perſonnes qui firent uſage des Eaux martiales n'en furent point attaquées: entre les malades, ceux qui en bûrent copieuſement furent preſque tous ſauvés: la plûpart des autres, en dépit des ſecours de l'Art, payerent le tribut à la Nature.

ARTICLE II.

Maladies Chroniques.

LEs Maladies Chroniques doivent leur origine aux dégénérations particulieres, ſimples ou combinées, (ce qui va à l'infini), de la partie rouge du ſang, de la lymphe, de la bile, de la liqueur ſalée-oléagineuſe, de la lymphe nervale, du fluide nerveux. De l'épaiſſiſſement ou de la

fluidité des humeurs, dérivent l'engorgement des vaiſſeaux, l'obſtruction des glandes, le paſſage des liqueurs dans des vaiſſeaux qui leur ſont étrangers, l'épanchement dans les cavités du corps.

Les ſolides privés de leurs ſucs nourriciers, & du fluide qui entretient le mouvement tonique, tombent dans le relâchement, & perdent de leur ſubſtance; de-là, la maigreur & une foibleſſe extrême.

Les nerfs agacés, irrités, piqués par une matiere acre, mordante, ſouvent indéfiniſſable, ſont aſſujettis avec les muſcles, aux ſécouſſes & aux agitations les plus violentes.

Le relâchement & l'atonie des muſcles ſont en raiſon des mouvemens convulſifs & des convulſions qui les ont précédés.

Les maladies chroniques ne ſe

ſuivent pas ſeulement ; mais elles s'engendrent les unes les autres : (c'eſt un axiome). Les vices des humeurs, la foibleſſe des ſolides ſe communiquent de proche en proche, & s' augmentent en ſe communiquant.

Le temps conſpire avec les cauſes de la maladie à uſer les forces du malade : il ſuccombe quelquefois, moins encore ſous l' effort de ſon mal, que ſous l' épuiſement total de ſes forces : tel ſymptôme, une legére diarrhée, par exemple, qui dans les commencemens, ou les progrès de la maladie, auroit pû être enviſagée comme un ſymptôme ſans conſéquence, ſuffit pour coucher le malade au tombeau. Des Médecins confians y ont été trompés, en prenant pour une criſe heureuſe les efforts expirans de la Nature.

La gueriſon des maladies chro-

niques peut-elle être l'Ouvrage de l'ame ? l'ame préſide-t-elle aux loix de l'oeconomie animale? peut-elle au gré de ſes volontés ou de ſes ordres, ſelon le beſoin & le plus grand bien du malade, diriger le mouvement des ſolides, déterminer le cours des liqueurs, hâter les ſécrétions, décider les criſes &c. je ne crois pas un mot de tout cela. Il ſeroit plus aiſé de démontrer le contraire : auſſi n'eſt-ce pas dans les maladies chroniques que le ſyſtême de Stahl peut faire fortune.

Les maladies chroniques longues & ſérieuſes ſont avec raiſon l'effroi du malade, le déſeſpoir des Médecins, le fleau de l'Art. Ainſi que les ſymptômes, les indications ſe croiſent : il faudroit pour guérir une maladie chronique combinée, pouvoir réünir dans un remède la faculté de travailler en

même temps ſur des cauſes oppoſées, d'altérer, d'épurer, d'éliminer les humeurs morbifiques, & de rendre aux parties affoiblies leur reſſort : l'Art n'eſt que trop ſouvent en défaut à cet égard. C'eſt le ſentiment de grands hommes conſommés dans la pratique. Pour ne point multiplier les exemples, quoi de plus vrai, de plus fort, de plus ingenu que l'aveu du célébre Sydenham (*a*).

Il ſemble que la Nature ſe ſoit reſervée à elle ſeule de concilier ces diſparates, pour faire reconnoître par-là ſa ſupériorité; auſſi nous préſente-t- elle dans les Eaux minérales le remède qui faiſoit l'objet de nos recherches, & le ſujet de nos deſirs. En effet les Eaux minérales poſſedent les proprietés requiſes & les forces néceſſaires, pour ſe meſurer avec la totalité

(*b*) V. Syuenh. de Hydrop.

des cauſes & des ſymptômes des maladies chroniques, & pour en triompher en détail. Les vertus principales des eaux martiales conſiſtent à intervertir les ſels, à délayer, adoucir, abſorber, évacuer les matieres acres, & à rapprocher les élémens trop écartés des ſolides, & leur rendre l'élaſticité.

Il ya des maladies chroniques (on aura ſoin de les ſpecifier), où les eaux ferrugineuſes agiſſent à titre de *ſpécifique*. Les Médecins qui dans le traitement des maladies aiguës, n'ont pas fait l'honneur aux eaux martiales de les nommer, du moins en paſſant, ſemblent avoir voulu les dédommager par les louanges qu'ils leur donnent dans la curation des maladies chroniques. L'Ouvrage de l'Ecrivain le plus modéré eſt rempli de prodiges opérés par le bénéfice de

telle ou telle eau ferrugineuſe. Voici comment s'enonce James, qui avoit recuëilli les avis ſur cette matiere: laiſſons-le parler. „ Je „ ſuis perſuadé, *dit-il*, que ſi „ l'on connoiſſoit parfaitement „ les vertus des Eaux minéra- „ les, les moyens que l'on a em- „ ployés juſqu'à préſent, devien- „ droient inutiles dans toutes „ les maladies chroniques, que „ l'on pourroit guérir par une „ méthode plus ſûre, plus prompte, plus agréable & plus efficace &c. &c.

J'ai mille ſujets en mon particulier de faire l'éloge des eaux martiales, pour les ſervices qu'elles ont rendu dans des maladies longues, graves, & qui avoient réſiſté aux reſſources de l'Art. Je n'ai garde de comprendre ſous cette claſſe, les maladies où les ſquirres étoient dégénérés en cancers,

où des ulcéres putrides avoient déjà rongé & consumé les reins, les poumons &c. où il y avoit rupture de vaisseaux, où épanchemens des liqueurs dans les cavités du thorax, dans les ventricules du cerveau : c'est bien assez de tirer tout le parti possible d'un remède, sans en exiger des effets surnaturels. On lit, il est vrai, dans quelques Ouvrages ; telle & telle maladie, qui rentre dans la classe des incurables, a été guérie avec les Eaux minérales d'un tel endroit. Avant de me rendre à l'autorité ; avant de raisonner sur le pourquoi & sur le comment d'opérations si merveilleuses, j'aurois souhaité, je l'avouë sans déroger à la bonne foi des Ecrivains, trouver dans leurs Observations toutes les circonstances détaillées qui peuvent servir à établir, & à constater la verité des faits.

ARTICLE III.

Fièvres intermittentes.

„ PLusieurs Médecins, *dit*
„ *Hoffman*, doutent qu'on
„ puisse employer les Eaux miné-
„ rales pour dompter l'opiniatre-
„ te des fiévres intermittentes.
„ Aucun des Auteurs qui ont
„ écrit *ex professo* sur ces eaux,
„ n'a presque fait mention des
„ services qu'elles rendent dans
„ les accès de fiévre (*a*).

On ne sçait quoi le plus admi-

(*a*) Frid. Hoffm. de Fontis Spadani & Schvvalbacensis convenientiâ. §. XXVIII.

In vincendâ febrium intermittentium contumaciâ, an fontes medicati habent usum? ambigunt multi: etenim nullus ferè eorum qui de mineralibus aquis scripserunt, mentionem injecit emolumenti quod in febrilibus præstant insultibus.

rer, le ſilence des uns, ou le doute des autres. Pline avoit obſervé que les eaux ferrugineuſes de Tongres chaſſoient les fiévres tierces. J'ai remarqué, (d'autres l'avoient fait avant moi), que toutes choſes égales d'ailleurs, on n'entend point parler dans les lieux où les habitans font des Eaux minérales leur boiſson ordinaire, de ces fiévres intermittentes épidémiques qui regnent aux environs.

La cauſe immédiate des fiévres intermittentes eſt un problême parmi les gens de l'Art, & la queſtion n'eſt pas encore décidée. Si la vraie cauſe étoit connue, elle ſeroit excluſive de toutes les autres. Ce n'eſt pas ici le lieu d'en dire davantage: il ſuffit à mon objet, de caractériſer les différences des fiévres intermittentes, d'indiquer les eſpeces dans les

quelles on peut conſeiller les eaux martiales.

Nous comprenons ſous la premiere claſſe, les fiévres tierces, doubles tierces, regulieres ou anomales, accompagnées de ſymptômes effrayans, & qui parcourent leurs périodes avec un danger égal à leur célérité; on ne peut guéres, ſans riſquer la vie des malades, ne pas adminiſtrer d'abord, & à grandes doſes, l'écorce du Perou.

La ſeconde eſpece de fiévres intermittentes qui dominent depuis un certain temps en Europe, préſente aux yeux de l'Obſervateur un levain différent de celui qui cede à l'action du *quinquina*. Nous entendons par les fiévres intermittentes de la troiſiéme eſpece, celles dont les retours périodiques ſont reguliers & dont l'intermiſſion eſt parfaite.

Enfin les fiévres de la quatrié-

me eſpece, ſont celles que produit l'adminiſtration déplacée de quelques remédes. Aucun Praticien n'ignore combien les fiévres de cette derniere eſpece ſont redoutables; ſouvent elles ſont ſuivies de maux incurables, d'hydropiſie, d'obſtructions ſquirrheuſes, de fiévres lentes, hectiques &c.

La qualité, la varieté, la combinaiſon des fermens divers, forment le caractére des fiévres intermittentes, eſſentielles, & ſymptômatiques.

Les eaux ferrugineuſes ſont heureuſement face aux effets, comme aux cauſes de ces différentes eſpeces. Si l'on ſe rappelle les vertus du quinquina relativement à ſes principes ferrugineux, & la néceſſité d'y unir quelquefois le fer, pour aſſûrer l'effet de ſon opération, les effets des eaux ferrugineuſes

neuſes ne paroîtront pas douteux dans les fiévres intermittentes de la premiere eſpece.

Je pourrois démontrer par cent faits de pratique, que les eaux martiales enlevent les fiévres de la ſeconde eſpece qui avoient éludé l'efficacité du *ſpécifique*.

Les accès de la troiſiéme eſpece ſont reguliers; l'intermiſſion parfaite de la fiévre laiſſe au Praticien le temps de ſe replier ſur les abſorbans (*a*); ſur les ſels neutres, digeſtifs (*b*). Conſidérées ſous ces rapports, les eaux martiales ont droit à la confiance du Public.

C'eſt ſur-tout dans les fiévres de la quatriéme eſpece que les eaux martiales déployent ſupérieure.

(*a*) V. Etmuller. C. de Præcipit.

(*b*) Frid. Hoffmann. de Salium medior. Virt. &c.

ment leurs vertus (*a*). Sans cette heureuſe reſſource, j' aurois ſouvent été très-embarraſſé dans le traitement des fiévres de cette eſpece. Les fiévres intermittentes ſe trouvent quelquefois unies aux affections hypochondriaques, hiſtériques : ſouvent elles ſont compliquées avec un levain ſcorbutique, vénérien &c. Ces maladies marchent quelquefois de front, attaquent le malade : comment réſiſtera-t-il aux coups redoublés de tant d'ennemis conjurés à ſa perte ? les eaux martiales produiſent dans ces conjonctures

(*a*) Idem Hoff. Differt. cit. §. XXVIII. Novimus certè diuturnas quotidianas, Autumnales tertianas, quartanas quoque, imò meſentericas & lentas, quæ ex nimis citò ſuppreſſis adſtringentium ope, aut recidivantibus febribus acceſſerunt, hac ratione ſanatas eſſe feliciſſimè.

Vid. Eph. N.C. dec. 11. Obſ. CC. XV. p. 441.

critiques & délicates, des effets qu'on n'oseroit peut être esperer d'aucun autre remède. L'expérience est mon garant.

ARTICLE IV.

Maladies du bas ventre.

§. I.

Vice des Digestions.

IL est peut-être aussi rare de trouver aujourd'hui de bons estomacs, qu'il l'étoit autrefois d'en rencontrer de mauvais. Les digestions sont presque généralement viciées chez les grands, & chez la plûpart des gens aisés. J'ai achevé de m'en convaincre dans mon dernier voyage de Paris, de Londres &c. &c.

Pour ne point s' étonner d' un changement ſi marqué.....

Reſpicere exemplar morum; vitæque jubebo. Qu'on compare la diéte du temps paſſé à celle du nôtre. Nos peres, accoutumés à une vie active, & laborieuſe, meſuroient la quantité de la nourriture qu'ils prenoient, ſur leurs travaux. Des alimens ſimples, des mêts ſans apprêts en banniſſoient l' excès. Le deſir ne paſſoit pas le beſoin: on ignoroit alors l'Art de reſuſciter l'appétit, aux dépens de la digeſtion: à peine connoiſſoit-on l' uſage de ces liqueurs meurtrieres dont l' abus eſt devenu ſi fréquent, & qui attaquent de tant de façons le fonds de notre être. Je fais préciſion des autres cauſes capables de fomenter le vice des digeſtions.

Cependant l' état bon ou mauvais des organes, & des fermens qui ſervent à la digeſtion, influent in-

finiment sur le traitement des maladies. Des indigestions habituelles jettent souvent les fondemens de maladies idiopathiques graves & sérieuses. Si l'on ne veut point se tromper dans le choix des remédes propres à la guérison de maladies symptômatiques, combien de fois ne faut-il pas remonter jusqu'au vice des digestions, comme à la cause qui les a produites? un Praticien n' augure bien du rétablissement de ses malades, qu' à mesure que l' estomac rentre dans ses droits, & s' acquitte de ses fonctions.

Les eaux ferrugineuses sont un puissant préservatif pour empêcher le vice des digestions, & un remède sûr, pour arrêter les progrès ou opérer la guérison des indigestions habituelles. Ces eaux nettoyent le canal des intestins,

épurent les sucs gastriques, pancréatiques & bilieux : elles rétablissent les fermens, augmentent l'effet des dissolvans de la digestion, & resserent sur elles-mêmes les fibres relâchées de l'estomac.

Les Eaux martiales de Capranica spécialement, ont rétabli des estomacs tout-à-fait délabrés. On m'en a rapporté des exemples uniques en ce genre : mes propres Observations m'ont confirmé dans la bonne opinion qu'on m'avoit donnée de leur efficacité. Je crois ne rien hazarder en prononçant qu'elles sont un vrai *spécifique* dans les indigestions habituelles, bien entendu qu'un régime peu exact & peu sévére n'interrompra & n'empêchera point le cours & l'opération du remède.

§. II. *Dyssenterie.*

On sçait que les symptômes de

la dyſſenterie, par leur qualité & leur multiplicité ſont toujours effrayans: on ſçait que la nature mordante & cauſtique de ſucs infects, ronge, détruit les vaiſſeaux ſanguins, entame le tiſſu délié de la membrane véloutée qui tapiſſe intérieurement le canal des inteſtins: ſouvent les malades rendent des vers de plus d'une eſpece, ſurtout en Eté, & en Automne. La dégénération de la liqueur ſalée-oléagineuſe eſt très-marquée. L'inſpection anatomique préſente des abſcès, des ſuppurations, des vers, & des amas de germes vermineux. Le dépouillement du véloute eſt quelquefois ſi conſidérable, qu'on ne le retrouve plus dans le tiers, plus ou moins, des inteſtins. Mes Obſervations la-deſſus ſont conformes à celles d'un Ecrivain moderne.

Un remède dont l'utilité ſeroit reconnuë pour la guériſon d'une maladie dominante dans un Païs, devroit, ce ſemble, être plus efficace ailleurs, où l'on n'auroit point à lutter contre le même nombre de cauſes réunies de cette maladie. Ces réfléxions m'ont ſurpris le détail qu'on va lire.

Il n'eſt peut-être point de Païs en Europe, où les dyſenteries ſoient ſi fréquentes & ſi pernicieuſes qu'en Hongrie. Cette maladie en temps de guerre enleve quelquefois plus d'hommes en peu de ſemaines, que le fer & le feu des ennemis n'en détruiſent dans une campagne. Je réclame ici l'autorité des Obſervateurs, & j'en appelle aux campagnes du M. S.... les Etrangers ſur-tout, les tempéramens ſanguins ſont les premiers expoſés aux atteintes cruelles de cette maladie : à peine fus-je dé-

barqué en Hongrie au mois d'Août, que je payai le tribut au Climat, à la Saison, aux Alimens &c. la dyssenterie me conduisit en peu de temps aux portes de la mort. Les Médecins qu'on avoit appellés de Raab, & de Comorre, m'avoient abandonné. J'éprouvois jour & nuit des douleurs lancinantes, tranchantes, ineffables, presque continuelles. Il me sembloit qu'on me passoit un fer chaud sur les entrailles: le tenesme ajoûtoit à mes douleurs & à mes anxietés; une soif inextinguible me pressoit sans relâche: le sommeil me fuyoit: la foiblesse extrême où je me voyois réduit, me faisoit craindre à chaque instant d'expirer. Chacun de ces symptômes me rendoit la vie à charge: réunis, ils me laissoient envisager la mort comme un bienfait. Il plût à la Providence de

m'arrâcher à ce cruel & dangereux état, en m'inſpirant d'avoir recours aux eaux martiales. Un des ſymptômes les plus tourmentans de cette maladie, eſt la ſoif: j'en fus délivré à la troiſiéme bouteille. Les douleurs & les épreintes cederent de même aux fomentations & aux lavemens préparés avec le lait & les Eaux minérales: au bout de huit jours, je fus guéri. Cette méthode m'a réuſſi à ſouhait en Hongrie, où j'ai eu des occaſions très-fréquentes d'en faire uſage. Les eaux martiales détergent, adouciſſent, entraînent, & balayent les humeurs cauſtiques & rongeantes collées aux parois des inteſtins.

Je n'apprends rien d'extraordinaire aux perſonnes nourries de la lecture des Anciens: on ſçait le grand uſage qu'ils faiſoient des eaux ferrées & ferrugineuſes. Fal-

lope, Céſalpin, Fortis, & pluſieurs autres Praticiens depuis, ont tourné l'expérience des Anciens au profit de leurs malades (*a*). Seip vante l'uſage des eaux de Pyrmont dans les diarrhées de longue durée, comme dans la lienterie (*b*). Il m'a paru un peu ſingulier que Degner & Lamettrie, qui ont écrit *ex profeſſo*, & bien, ſur la dyſſenterie, n'ayent point parlé des eaux martiales dans le traitement de cette maladie.

Quelques Auteurs ont crû devoir mettre des reſtrictions à l'uſage des eaux ferrugineuſes. Il y a du danger, dit Ettner, à donner les eaux d'Egre dans un certain

(*a*) De Heer. Lib. cit. C. IX. p. 84. V. E. N. C. Dec. 1. An. 11. Obſ. 212. pag. 313. & ſeq. an. 111. Obſ. 272. pag. 486.

(*b*) Seip. L. cit. pag. 298.

période de la maladie, *in ſtatu morbi ubi mucus eſt abraſus* (a). La crainte d'adminiſtrer ces eaux alors, eſt fondée ſur la trop grande activité de leurs principes : en coupant les eaux d'Egre avec les bouillons gras, le lait, le petit lait, &c. on pare aiſement à cet inconvénient. Cet exemple peut être appliqué aux eaux de Pyrmont, de Schvvalbach, de Spa, &c. &c.

Schuſter, qui comme compilateur, doit être lû avec beaucoup de reſerve, approuve ſeulement les eaux martiales dans les commencemens de la maladie. M'étant ſervi avec le même ſuccès des eaux martiales dans tous les périodes de la dyſſenterie, je ne puis ſouſcrire au jugement de cet Auteur.

Les eaux ferrugineuſes de Ca-

(a) V. Ettner. Egr. Saver br. C. 3. pag. 49.

pranica ont déjà fait leur preuves. Je réclame ici les témoignages triomphans de deux Médecins pensionnés du lieu. On a eu soin de les insérer à la fin de cet Ouvrage. Le sieur Frisiani, Médecin accrédité de Ronciglione, nous a communiqué l'histoire d'une dyssenterie longue, opiniâtre, & rebelle à tous les secours de l'Art, guérie parfaitement avec les Eaux de Capranica (*a*). Un pareil exemple, suffiroit, je pense, pour leur donner de la réputation dans cette maladie.

§. III. *Hémorrhoides.*

Les hémorrhoïdes, soit internes, soit externes, soit ouvertes ou fermées, se sont si fort multipliées dans les grandes villes, qu'il est fort à craindre, que dans la plûpart des maisons aisées, elles ne deviennent héréditaires.

(*a*) Voyez les Observations.

Mes Obſervations là-deſſus, rendent en partie cette crainte légitime.

Les bons Ouvrages que nous avons ſur cette matiere, (celui de Stahl eſt un des meilleurs), n'excluent point le beſoin qu'on auroit d'un Traité exécuté ſur le modéle de la Phtiſiologie de Morton, étayé d'Obſervations exactes & fidéles, & de remédes sûrs, relatifs aux eſpeces d'hémorrhoïdes ſimples, compoſées ou combinées avec d'autres maladies. Je le deſire avec d'autant plus d'ardeur, que les hémorrhoïdes ne repandent leurs influences ſur les autres maladies, que pour en augmenter le danger, & en rendre le traitement plus difficile. C'eſt ainſi que ſous l'apparence de ſymptômes propres à la colique, au calcul, à l'aſthme, aux ſpaſmes, aux palpitations de coeur, aux vertiges,

à l'apoplexie, les hémorrhoïdes se jouent de notre confiance & de notre crédulité. Il n'est pas moins aisé que dangereux de prendre le change : plusieurs malades ont été sacrifiés à l'ignorance, aux préjugés, à la prévention. Cent cures ont été manquées faute de s'être mis en garde contre les mépriſes. Un Médecin ne doit jamais entreprendre le traitement d'une maladie quelconque, qu'il ne sçache positivement à quoi s'en tenir. Pour faire mieux sentir la nécessité de cette précaution, citons un exemple frappant, & de notorieté.

Le C. d'An... fut attaqué d'une suppression d'urine précédée & accompagnée de douleurs de reins, de vomissemens qui le réduisirent le quatriéme jour à l'agonie. Les Médecins qui le voyoient, s'obstinoient à croire & à vouloir persua-

der que le calcul étoit la cauſe unique de ces ſymptômes mortels : il avoit été traité en conſéquence. Appellé ſur ces entrefaites, je compris par les reponſes du moribond à mes queſtions, qu'il avoit été quatre ans auparavant ſujet à un flux périodique d'hémorrhoïdes. Malgré la foibleſſe extrême du malade, je lui fis appliquer les ſang-ſuës ; au bout de quelques heures, il rendit une très-grande quantité d'urine, & fut ſauvé.

Je ſuis entré ailleurs dans les menus détails ſur la plûpart des cauſes des hémorrhoïdes.

Quoiqu'on diſe de la ſalubrité du flux périodiquedes hémorrhoïdes, il m'a toujours paru ſuſpect, ſoit qu'on le conſidére du côté des accidens qui peuvent le déranger, ou le ſupprimer ; ſoit qu'on aît égard à l'acreté que contracte le ſang en ſéjournant dans les vaiſ-

ſeaux, & aux ſuites qui en dérivent néceſſairement; enfin, ſoit qu'on réfléchiſſe à la facilité du tranſport de ce ſang dans les organes eſſentiels de la vie. On ſeroit très-heureux de pouvoir empêcher le développement de cette maladie dans les ſujets qui en portent le germe. Le célébre Stahl fait mention d'un remède doué de cette proprieté. Il ne lui a pas plû de nous en apprendre davantage. Le beſoin m'obligea de faire des efforts pour le deviner: il faudroit, me dis-je, préalablement tempérer le mouvement impétueux des humeurs, calmer l'éretiſme des fibres, en un mot rétablir l'équilibre de la circulation. Le réſultat de mes réflexions, de mon examen, & de mes recherches, me conduiſit à la compoſition d'un remède où entrent le ſoufre comme baſe, le nitre, & le cina-

bre. Si ce n'eſt pas là le ſecret de Stahl, il en eſt l'équivalent. J'en juge ainſi par les effets qu'il a produits. Il eſt vrai qu'il faut pour conſerver ſes avantages, éviter avec le plus grand ſoin les cauſes occaſionelles de la maladie. Un ſujet diſpoſé aux hémorrhoïdes, qui pour en empêcher le dévélopement, prendroit tous les jours la poudre de Stahl ou la mienne, ſans vouloir renoncer à l'uſage du caffé, ne reſſembleroit pas mal à un goutteux, qui ſous la ſauvegarde de quelque *ſpécifique*, s'imagineroit bonnement reculer ou détourner les accès de ſon mal, en ſe livrant à ſon ordinaire aux attraits de la boiſſon, ou aux excès d'une autre eſpece. Un régime quelconque, capable de fomenter la cauſe d'une maladie, eſt ſupérieur à l'action du meilleur remé-

de deſtiné pour le vaincre. C'eſt un principe.

Les hémorrhoïdes ſont-elles déjà établies, enracinées ? eſt-il queſtion d'en faciliter l'écoulement, de le rétablir ? s'agit-il d'en modérer, d'en arrêter le flux exceſſif ? Les eaux martiales peuvent preſque tenir lieu de tout autre reméde. Les preuves que j'en ai ſont audeſſus de la replique. On a guéri avec les eaux de Pyrmont de vieux ulcéres des parties où étoit le ſiége des hémorrhoïdes. L'Obſervation eſt de Seip(*a*).

On ſçait que les vaiſſeaux hémorrhoïdaires tant internes qu'externes, fourniſſent une mucoſité blancheâtre. On a donné à l'évacuation de cette matiere le nom d'hemorrhoïdes blanches. Cette eſpece, ſur le retour de l'âge, n'eſt pas rare en Italie, & devient quel-

(*a*) Lib. cit. pag. 198.

quefois, comme je l'ai obſervé, la cauſe de maladies très-ſérieuſes. Un Prélat très-reſpectable m'a aſſuré, que les Eaux martiales de Capranica lui avoient procuré l'écoulement de ces hémorrhoïdes blanches, & qu'il ſe voyoit par-là délivré de pluſieurs incommodités, qui lui avoient été fort à charge auparavant. Ce récit des bons effets des eaux dans cette eſpece, ne m'a rien appris de nouveau.

§. IV. *Sur le Calcul.*

On peut mettre hardiment les eaux ferrugineuſes à la tête des Syſtêmes, qui ont bravé l'injure des temps, la varieté des Syſtêmes, & qui ont triomphé de l'oubli, & du mépris des hommes.

Depuis les Anciens juſqu'à nous, la réputation des eaux ferrugineuſes ne s'eſt point démentie. De nouvelles expériences ſont venues à l'appui de la tradition. Les

eaux d'Italie & de Tongres, font encore honneur aujourd'hui aux paroles de Vitruve, de Scribonius Largus, & de Pline (*a*).

Ces Obſervations vraiment dignes de remarque, prouvent invinciblement deux choſes à la fois ; la véracité des Anciens, & la marche uniforme de la Nature dans ſes opérations. En conſéquence, toutes les eaux ferrugineuſes ont

(*a*) Vitruv. L. VIII. C. III. pag. 163. Item ſunt nonnullæ acidæ venæ fontium uti *Lynceſto* ; & in Italiâ, *Virena*, *Campana*, *Teano*, aliiſque locis pluribus, quæ hanc habent virtutem uti calculos in veſicis, qui naſcuntur in corporibus hominum, potionibus diſcutiant.

Plin. H. N. Lib. 31. c. 11. Tungri civitas Galliæ fontem habet inſignem plurimis bullis ſtillantem, ferrugi. nei ſaporis, quod ipſum nonniſi in fine potûs intelligitur, purgat hic corpora ; tertianas febres diſcutit, calculorumque vitia. Eadem aqua igne admoto, turbida fit ; ad poſtremum rubeſcit.

droit aux mêmes éloges. Une foule d'Ecrivains s'eſt fait un devoir de payer aux eaux martiales le juſte tribut d'hommages dû à leur efficacité ſinguliere dans la gravelle & le calcul. Des Obſervations ſans nombre ont mis le ſceau à leur témoignage : ce qui n'eſt pas moins admirable, les connoiſſances que nous avons acquiſes ſur les cauſes & ſur les élémens du calcul fourniſſent des raiſons ſatisfaiſantes de l'action des eaux ferrugineuſes, & de la néceſſité preſque indiſpenſable d'y avoir recours dans cette maladie. Comme elle eſt du nombre des maladies que j'ai épuiſées à ma maniere (*a*), je ne m'étendrai point ici ſur les élémens du calcul des reins & de la veſſie. A l'égard des ſignes qui les caractériſent, des ſymptômes qui

(*a*) Med. Exper. T. 2. Elémens des maladies.

les décélent, on ne peut gueres s'y meprendre à la longue. Je ne parle point des calculs cantonnés qui ne donnent aucun ſigne de leur exiſtence. Les diſſections anatomiques ne m'ont laiſſé ſouvent que la ſurpriſe en partage, en trouvant dans les reins ou dans la veſſie, des calculs aſſez conſidérables. Dans le cours d'une longue vie, ils n'avoient jamais arrâché de ceux qui les portoient, le moindre ſoupir, ni la moindre plainte : c'eſt comme s'ils n'avoient point exiſté.

Le catalogue des *ſpécifiques* contre le calcul, eſt prodigieux. J'ai tâché de prouver l'utilité ou le danger des uns; l'inſuffiſance des autres (*a*). Dans quelques eſpeces de calculs, ils n'en atteignent point l'élément, ou n'en

(*a*) Med. Exper. Cauſes des maladies par les remédes.

entament point la consistance : tel est l'espece de calcul que j'appelle *Porphyre*.

L'âge très-avancé, la maladie héréditaire, s'opposent à l'effet complet du remède; mais le répit & le soulagement doivent, dans ces circonstances, être regardés comme le dernier effort de l'Art. Les eaux martiales rempliſſent ce double objet.

Quoique les calculs du fiel, différent extrêmement des calculs des reins & de la veſſie, par la configuration, la couleur, le poids, & les élémens, l'expérience a démontré que les Eaux minérales en opérent la décompoſition. J'ai trouvé ces eaux d'un excellent uſage, dans les difficultés, dans les retentions, dans les ſuppreſſions d'urine (*a*) familieres à l'âge

(*a*) V. Ephem. N. C. Dec. 11. Obſ. LXXXIII. pag. 168. Iſchu-

avancé, décrépit, soit qu'elles dérivent de l'épaississement des liquides, de l'acreté & de l'exaltation des sels, soit qu'elles dérivent du relâchement du tissu membraneux, du sphincter de la vessie.

Les effets salutaires des eaux ferrugineuses dans les ulcéres des reins étoient connus des Anciens (*a*). Ces eaux m'ont rendu de très-grands services dans les mê-

---

Ischuria 15. dierum curata acidulis. Dec. III. An. IX. Obs. XXIX. de Ischuriâ renali curatâ. In uno ad 14. in altero ad 17. diem, durante quo, tempore nec gutta urinæ exivit.

V. Grundel: Roitschocrene.

(*a*) V. Med. Artis Principes, Henr. Steph. An. M.DLXVI. Tom. 2. Scribonii Largi de compos. Medic. C. 38. pag. CXLVI. ad tumorem vesicæ & exulcerationem benefacit aqua in qua ferrum candens demissum est. Hoc ego traxi ab aquis calidisquæ sunt in Tuscia ferratæ, & mirificè remediant vesicæ vitia. V. Mar-

mes occaſions. Je les ai coupées ſelon l'exigence des cas avec le lait, le petit lait, les infuſions d'herbes vulnéraires.

O vous qui roulez le ſable & le gravier dans vos urines, & qui craignez de ſubir le ſort de Cromvvell; vous qui luttez Souvent contre les aſſauts des douleurs vives du calcul, douleurs ineffables qui autrefois épuiſerent la conſtance des Stoïciens, & qui mettent la patience du Chrêtien le plus reſigné aux dernieres épreuves; ſi vous négligez le ſecours que les eaux martiales vous offrent, au lieu de vous exhâler en plaintes contre le mal, & en réproches contre les remédes, tournez équitablement vos plaintes contre vous-mêmes.

V. Marcellum. De Medic. Lib. C. 26. Mais il n'a fait que copier Scribonius Largus.

§. V. *De la diminution, ſuppreſſion, & du flux exceſſif des purgations menſtruelles.*

Nous Sçavons que les remédes martiaux produiſent les effets les plus oppoſés : nous Sçavons encore qu'on a eſſayé de concilier ces diſparates.

Les eaux martiales participent des proprietés comme des principes du métal qui leur a prêté le nom. Soit qu'il s'agiſſe de faciliter, d'accélérer, de rétablir les purgations menſtruelles, ſoit qu'il s'agiſſe d'en modérer, d'en arrêter le flux exceſſif, les eaux martiales rempliſſent ce double objet. Le ſuffrage d'hommes exercés dans la pratique des eaux eſt précis, & leur témoignage déciſif ſur cet article(*a*). Des Obſervations multi-

(*a*) Henr. ab Heer. L. cit. C. IX. pag. 83.

pliées, me donnent le droit de repéter la même choſe.

Le ſuccès de l'opération des Eaux minérales a quelquefois beſoin d'être aſſuré par des précautions : nous citerons la ſaignée pour exemple : elle eſt preſque toujours utile, ſouvent néceſſaire, quelquefois indiſpenſable dans la

---

pag. 83. inter cætera menſibus movendis in primis idonea, quod millies experientia comprobavit, & tamen nimium eorum fluxum quovis alio medicamento feliciùs ſiſtit.

Frid. Hoffm. de Therm. & Acid. Uſu & Abuſu §. 19. quemadmodum verò harum aquarum virtus in hiſce excretionibus nimiis, planè eſt eximia, ſic & in harum ſuppreſſione non minori ſplendent efficacia, de qua nemo amplius dubitat, niſi qui nunquàm eaſdem vidit, frequentavit, ſed in earum cognitione rudis, inſulſus ignotæ rei exiſtimator eſt.

Idem. De Fontis Spadani & Schvvalbaci Convenientia §. 25.

V. Neſſel, Scriba, o Vvelgrun, Vvagner, Schutt, Dorrer &c. &c. &c.

ſuppreſſion, comme dans la diminution des régles. Quelques Ecrivains ont fait les frais de longs raiſonnemens pour prouver qu'il importoit aſſez peu dans la diminution & ſuppreſſion du tribut lunaire, de quels vaiſſeaux l'on tirât du ſang: mille raiſonnemens ne valent pas une expérience qui les détruit. J'ai remarqué dans le cours d'une longue pratique, non ſeulement l'inutilité, mais quelquefois le danger de la ſaignée du bras dans les cas énoncés: je me crois même permis, à l'appui de l'Obſervation, de placer ces alternatives de ſaignées du bras & du pied, entre les cauſes de l'irrégularité des régles: la ſaignée du pied dans la diminution & la ſuppreſſion, m'a toujours paru auſſi néceſſaire que celle du bras dans le flux exceſſif des régles. On ne tire pourtant

pas toujours de la saignée du pied, l'avantage qu'on s'en étoit promis dans la suppression des menstruations. Les dissections anatomiques nous en ont appris une raison. La Nature s'oublie quelquefois, & ne ménage pas assez de capacité au tronc de l'*aorte* inférieure, ou aux vaisseaux destinés à transmettre le sang superflu du tribut lunaire. Les malheureuses victimes que j'ai ici en vuë, avoient été épuisées de saignées, fatiguées & excédées de remédes : je pourrois nommer plusieurs personnes du sexe, qui après trente & quarante saignées, ne se trouvent pas plus avancées qu'elles l'étoient auparavant.

Les Eaux de Capranica ont déjà fait leurs preuves dans la suppression, comme dans le flux excessif des régles.

§. VI. *De la Chloroſe, ou des pales couleurs.*

Quelles que ſoient les cauſes phyſiques ou morales de la chloroſe, les effets en ſont les mêmes. Il eſt très-eſſentiel de détruire radicalement cette maladie, dont les moindres reſtes influeroient ſur tous les âges, & ſur tous les états de la vie.

En parlant plus haut de l'uſage du fer dans les maladies du ſexe, nous avons payé à ſes vertus le juſte tribut d'éloges qu'elles méritoient. Sans nous diſſimuler pourtant quelques uns de ſes inconvéniens, c'en eſt un de ne pouvoir adminiſtrer le fer en ſubſtance aux ſujets doués d'une très-grande ſuſceptibilité de fibres : les parties métalliques du fer, comme on l'a obſervé, agacent & irritent ſinguliérement les nerfs ; cela va

quelquefois jusques aux convulsions : plusieurs chlorotiques de ma connoissance ont été obligées, par cet endroit, d'abandonner l'usage du fer, & de lui substituer les eaux martiales (*a*).

Dans les degrès divers de la chlorose, dans les cas même où il y a complication de maladies, l'administration des eaux martiales n'est point équivoque : on n'en peut pas avancer autant du métal. Outre les molécules ferrugineuses, les eaux sont annoblies de quelques autres principes propres à

(*a*) Ces Observations méritent de n'etre point négligées en Italie, où le Systeme des nerfs semble de jour à autre contracter plus de foiblesse. Il n'y a, par exemple, guere de maison dans Rome, où l'on ne rencontre quelques personnes du sexe sujettes aux convulsions. Ce qui est de pis, le mal gagne déjà les hommes. Tirons vîte le rideau sur ce triste tableau.

modérer l'action trop vive des parties métalliques, à combattre & à dompter les cauſes&les ſymptômes des maladies unies à la chloroſe. L'opération des eaux martiales eſt rapide, benigne; leur effet ſolide, & durable. J'en appelle à ces filles chlorotiques qui gémiſſoient ſous le poids des ſymptômes des maux qui les accabloit; cette fleur de ſanté, à qui la doivent-elles ? l'Hiſtoire d'Eglé va nous l'apprendre (*a*).

Cette jeune beauté avoit à peine atteint ſon troiſiéme luſtre qu'elle luttoit déjà contre mille eſpeces de gôuts dépravés : ſes joues étoient bourſouflées, ſur-tout après le ſommeil; ſon teint étoit plombé; le cercle de ſes yeux, violet; ſes levres vermeilles, auparavant le ſiége des graces & des

(*a*) La C. d[illegible]Vvall....

ris, étoient couvertes d'une pâleur mortelle : en un mot, ſa beauté étoit flétrie ; ſon pouls étoit bas, concentré, fréquent ; ſes genoux ſe déroboient ſous elle ; ſes pas étoient chancelans ; ſa démarche mal aſſurée ; elle ſe trouvoit fatiguée avant d'avoir marché : l'illuſtre Eglé ne tenoit preſque plus à la vie que par les ennuis, la triſteſſe & les langueurs. Tant de Symptômes réünis trahiſſoient ſon état, annonçoient ſes beſoins. Les Eaux minérales ferrugineuſes priſes & continuées pendant qnelques ſemaines, ſurmonterent inſenſiblement les cauſes de ſa maladie, déboucherent les couloirs, rétablirent les digeſtions, & rendirent le reſſort aux parties ſolides ; un incarnat vif vint de nouveau animer ſes charmes ; avec le coloris, elle reprit les forces peu à peu : Eglé ſentit renaî-

tre cette fineſſe d'eſprit, ces ſaillies heureuſes, cet enjouement qui la rendoient avant ſa maladie l'ornement de ſon ſexe, & les délices du nôtre.

§. VII. *Des fleurs blanches.*

Nous avons déjà inſinué dans un autre Ouvrage que les fleurs blanches avoient fait depuis un certain temps des progrès conſidérables en Europe : cette maladie, (l'expérience le confirme), s'étend tous les jours davantage. Selon les cauſes auxquelles les fleurs blanches doivent leur origine, on les appelle benignes ou non. Les diſtinguer, s'écrient quelques Médecins, voilà la difficulté. Comment les guérir ? Les remédes propres à vaincre un écoulement ſimple & benin, ne feroint que gliſſer ſur celui qu'on auroit gagné dans un commerce impur. Un Médecin

éclairé, (Charleton), en établiſſant le caractére diſtinctif des deux eſpeces, a ſauvé le danger des mépriſes. La dépravation des moeurs a preſque rendu en quelques endroits les diſtinctions inutiles. Malgré le deſaveu des malades, on riſqueroit ſouvent leur guériſon, ſi dans le traitement d'une eſpece de fleurs blanches, on ne faiſoit pas prudemment uſage des remédes qui produiſent de ſi bons effets dans l'autre eſpece. Les eaux martiales tranchent ſeules le noeud de la difficulté : elles m'ont donné vingt preuves de leur admirables proprietés dans les différentes eſpeces, ſimples & compliquées de cette maladie (*a*).

(*a*) Précis de la Médec. Pratiq. T. 2. p. 301. & ſeq.

Mais rien n'eſt peut-etre comparable aux Eaux minérales, comme celles de Vals, de Forges &c. &c.

Il n'y a point de régle de pratique pour limiter le temps convenable à l'uſage des eaux martiales dans les fleurs blanches, benignes & habituelles. La curation des maladies qui intéreſſent la lymphe eſt toujours de longue durée. D'ailleurs, il s'agit de déloger un ennemi cantonné dans les replis tortueux d'une infinité de vaiſſeaux très-ſubtils & très-déliés. Les injections accélérent le terme de la guériſon; l'uſage des bains corrige la foibleſſe & le relâchement des organes deſtinés à la génération.

§. VIII. *De la Stérilité.*

Les Ecrivains claſſiques des eaux ferrugineuſes de Pyrmont, de Schvvalbach, d'Egre, de Spa, Lauchſtadt, &c. &c. en ont exalté l'efficacité dans la ſtérilité (*a*).

(*a*) Henr. ab Heer. Lib. cit. C. IX. p. 86.

Quelques Médecins, mauvais plaiſans; S.... Stenzelius &c. &c. ont fait honneur de la fécondité, à la bonne compagnie qu'on rencontroit aux eaux : une réfléxion ſi maligne, & ſi déplacée, ne mérite point de reponſe; comme ſi une

---

p. 86. uteros etiam tumentes, juſtòque humidiores deſiccat : quo fit ut multæ, quæ æterna ſterilitate poſt duodecim, vel, ut vidi, quatuordecim annorum matrimonium infrugiferum damnatas ſe putabant, harum aquarum uſu, matres factæ ſint.

Frid. Hoffm. Conſul. & Reſp. Med. Cent. II. Sect. III. C. XX. p. 313. De Conjugio ſterili.

Non pauca mihi occurrerunt exempla, uti in ejuſmodi caſibus aeris mutatio, rectè inſtitutum vivendi genus, atque præſertim conveniens aquarum mineralium, maximè quæ lenitèr tonicam ac roborantem virtutem poſſident, veluti martiatæ Brebaenſes, ac Lauchſtadienſes ſunt uſus, votis egregiè ſatisfecerunt, atque generandi vigorem inſtaurarunt.

femme capable de s'oublier ſur le plus eſſentiel de ſes devoirs, avoit beſoin, pour recourir à cet expédient, de s'éloigner du lieu de ſon domicile.

Si l'on ne veut pas révoquer la bonne foi de Zacchias, en doute, on ne peut gueres refuſer aux Eaux minérales, du côté de leurs principes ferrugineux, les proprietés du mars. Entre pluſieurs exemples que je pourrois alléguer en faveur des eaux martiales, je produirai le plus remarquable & le plus ſingulier.

La ſtérilité de la C. de Doh.... agée de trente deux ans, avoit depuis ſeize ans répandu la triſteſſe dans ſa famille, & celle de ſon époux: on attendoit un héritier de ſa fécondité: tous les remédes juſques là avoient été employés en pure perte; enfin les eaux ferrugineuſes fondirent les obſtructions, & leve-

rent les obſtacles. Un enfant mâle, dont elle accoucha heureuſement, rendit la joye aux deux maiſons, & reſſerra les noeuds de l'hymen : lorſque je conſeillai l'uſage des eaux à la Comteſſe . . . ne les ai-je donc pas déjà priſes ſans ſuccès ... deux années de ſuite & trente cinq jours chaque fois .... autant pourroit encore en arriver, ſi l'on vouloit preſcrire un terme fixe à l'opération des eaux : la Dame, ſur ma parole, continua pendant l'eſpace de dix mois, même à ſes repas, l'uſage des eaux ferrugineuſes : les injections, les bains de vapeurs, ſelon le conſeil de *Ab Heer* ne furent point oubliés: ſans ſa généreuſe perſévérance, cette Dame n'auroit peut-être jamais goûté la douceur d'être mere.

Le ſcorbut, les fleurs blanches, le mal vénérien ſont des cauſes

fréquentes de ſtérilité. Les eaux martiales n'ont gueres trompé les deſirs des perſonnes qui y ont eu recours pour les détruire.

Quiconque voudra rapprocher quelques principes des eaux martiales, de ceux de la liqueur qui ſert à la génération, ſaiſira aiſement une des raiſons de leur efficacité dans l'impuiſſance venue à la ſuite de l'uſage prématuré & de l'abus des plaiſirs defendus, de la crapule, des excès du vin & des autres liqueurs fortes.

Mais les eaux martiales n'ont point de priſe ſur la ſtérilité, l'impuiſſance qui dépendent du déſordre des organes, & des vices de la conformation.

§. IX. *Des vers des premieres voies.*

On ne parle point ici des ſignes qui décélent les vers des premieres voies. Les femmes mêmes ne

s'y trompent gueres. On a parlé des cauſes ailleurs.

Les vertus des eaux martiales contre les vers du corps humain ont déjà été célébrées par pluſieurs Auteurs (*a*).

Je ne connois point de vermi-fuge plus ſûr & plus prompt contre les *lombrils*, les *cucurbitins*, les *aſcarides* &c. j'ai adminiſtré les eaux avec ſuccès dans les cas les plus compliqués où les vers s'étoient emparés depuis long-temps des enfans, & avoient jetté ces tendres ſujets dans la pâleur, la triſteſſe, l'abbatement, le maraſme &c.

Les enfans meurent quelque fois

(*a*) De Heer. Lib. cit.

Seip. Lib. cit. pag. 298. les Eaux de Pyrmont, *dit-il*, tuent & chaſſent les vers, où les autres vermifuges avoient été employés inutilement.

V. Schedius.

dans les convulsions pour n'avoir rien pris contre les vers. On est presque sûr par le moyen des eaux martiales de prévenir, d'arrêter les progrès, & d'empêcher les suites funestes des convulsions produites par cette cause.

Plusieurs enfans attaqués de fiévres vermineuses, ont rendu peu de jours après l'usage des Eaux minérales une grande quantité de vers de plusieurs especes, & les pelotons qui servoient à leurs germes (*a*). Leffet salutaire des eaux martiales dans les fiévres vermineuses des enfans, me fit naître l'idée d'en étendre l'usage dans les fiévres que je soupçonnois être compliquées avec les vers (*b*).

(*a*) V. les Observations.

(*b*) Entre les signes qui aident à connoitre cette espece de fiévres vermineuses, les suivans m' ont paru assez certains

Il eſt bon d'obſerver en paſſant, que depuis pluſieurs années, ces fiévres épidémiques vermineuſes regnent en Europe (*a*). On a ſurtout remarqué qu'elles font de grands ravages dans l'Etat Eccléſiaſtique. Je fus conſulté, il y a quelques années, ſur une fiévre épidémique de cette eſpece qui avoit emporté beaucoup de monde à Cori & à Cavi.

Ces fiévres, ſelon le rapport des Médecins, avoient des rédoublemens dont les retours n'étoient point correſpondans. La préſence des vers annonçoit les approches de la mort. La guériſon de ces

---

tains : le pouls des malades eſt inégal, obſcur, effacé : leur haleine eſt forte, les évacuations ſont fetides. Les ſujets ſenſibles ſe réveillent ſouvent en ſurſaut, & tombent quelque fois en ſyncope.

(*a*) Med. Exper. Elémens des maladies.

fiévres se refusoit aux efforts de l'Art. On avoit même observé que les saignées & les huileux accéléroient la mort des malades.

Je conseillai de mêler, selon l'exigence des cas, avec un grain ou deux de mercure doux très-bien préparé (le vitriol de mars supplée le mercure doux), la rhubarbe & le quinquina. L'événement justifia la méthode dont je m'étois également bien trouvé ailleurs (*a*).

Les Médecins qui sont à portée des eaux ferrugineuses, abrégeront bien la besoigne.

(*a*) La foiblesse de ces malades est quelquefois extreme. Quelques cueillers de bon vin bouilli avec un peu de canelle & de sucre, sont le meilleur restaurant que je connoisse: cette boisson est en meme temps vermifuge.

ARTICLE V.

Maladies de la poitrine.

IL eſt dangereux dans le traitement des maladies en général, de prendre le change ſur le caractere qui différencie les maladies idiopathiques, des ſymptômatiques. Le danger des mépriſes aûgmente, ſi la partie affectée eſt néceſſaire à la vie; à plus forte raiſon, ſi la léſion d'une fonction eſſentielle entraîne celle d'une autre qui ne le ſoit pas moins; ainſi l'action de la reſpiration eſt preſque intimement liée à celle de la circulation, & réciproquement.

Les maladies idiopathiques & ſymptômatiques, ont dans leur marche, quelque choſe de

particulier qui ſert à les découvrir & à les caractériſer.

Il ya des maladies idiopathiques qui dérivent du vice de conformation, de la foibleſſe naturelle ou acquiſe des organes, de la dégénération des liqueurs qui y circulent, ou du concours de ces cauſes, comme on l'obſerve dans les maladies héréditaires.

Les maladies idiopathiques s' annoncent ſouvent de bonne heure (*a*), & leurs atteintes ſont preſque continuelles.

Quelques maladies idiopathiques ſont le fruit de l' état de vie que l'on a embraſſé. Les perſonnes obligées d'exercer trop & trop long-temps les organes de la reſpiration, tombent preſque néceſſairement tôt ou tard dans quelque

(*a*) L'inſpection anatomique nous a montré du ſable dans le baſſin & dans les uretéres d'enfans à la mammelle.

affection de poitrine. Il en eſt de même des profeſſions (*a*).

Le nombre des maladies ſymptômatiques commence & finit preſque avec le catalogue des maladies en général : on démêle la ſource de celles qui viennent du bas-ventre, par les ſignes qui les trahiſſent. Le vice des digeſtions occaſionne ſouvent la toux : elle eſt ſeche & ſans excrétion : cette toux commence après midi, & finit vers le temps de la premiere digeſtion : au contraire, l'accès de toux qui tourmente ceux qui ont fait excès de liqueurs fortes ſe renouvelle tous les matins. Ils rendent une grande quantité de glaires ; ils ont des nauſées : il ya dans l'eau de vie un mucilage inſoluble : les maux de coeur

(*a*) V. Ramazzini. De Morbis Artificum.

coeur, des anxietés ineffables, les larmes qui ſortent des yeux, ſont les avant-coureurs de la mort: le *duodenum* eſt pourri, conſumé.

Malgré le nombre & la qualité des maladies idiopathiques & ſymptômatiques de la poitrine, l'Art ſemble avoir pourvu à tout. Qu'on ouvre les Livres de Pratique, on les trouvera remplis de reſſources multipliées contre les maladies de la poitrine. Cependant la vertu d'un reméde dépend de la juſteſſe de ſon application: cela prouve qu' on ne peut travailler avec ſuccès à la guériſon des maladies qu' en tournant ſes vuës du côté des cauſes qui les ont produites. Un reméde avoué pour la guériſon d'une maladie eſſentielle, changeroit de nom, s' il étoit employé à celle d'une maladie ſymptômatique, & réciproquement:

il en ſeroit de même d'un remède deſtiné au traitement d'une maladie ſimple, s'il étoit tranſporté à celui d'une maladie compliquée; mais un remède qui réuniroit ces avantages, mériteroit ſans doute quelque prédilection; nous la demandons pour les eaux martiales en conſidération de la qualité, de l'heureuſe combinaiſon des principes, de la benignité & de la sûreté de leur opération. Prouvons par les faits, & prenons la phtyſie pour exemple. Eſſentielle, ou ſymptômatique, compliquée ou non avec d'autres maladies, la phtyſie n'eſt pas la moins rédoutable de celles qui affectent la poitrine. Chaque Praticien en ſçait des nouvelles: le Traité le plus complet que nous ayons ſur cette maladie, nous le devons à Morton. Les différentes eſpeces de pthyſie, notre ſçavant Auteur les a articu-

lées ; il a assigné à chacune d' elles la méthode qu'il croyoit le mieux lui convenir : ce qui est digne de remarque, il a étendu à presque toutes les especes de phtysie l'usage des eaux martiales ; il en développe les avantages pour les prévenir ou les guérir. En étayant son Ouvrage d'Observations exactes & détaillées, il lui a concilié le degré d'Autorité dont il étoit susceptible (*a*).

Quelques Médecins (*b*) avant Morton, avoient fait une mention honorable des eaux ferrugineuses dans l' *hemophtysie*, la *phtysie*.

(*a*) Rich. Morton. Oper. Med. Lugd. M. DCXCVII. in-4. Phtisiolog. Lib. 1. C. 1. pag. 3. C. 3. 4. 7. 8. 9. 10. 11. Lib. 3. Cap. 5. Lib. 13.

(*b*) Ray. Joh. Fortis Consult. Patav. MDCC. fol. cent, 11. XXVIII. pag. 155.

Phil. Hoechstetter. Obs. Med. Franc. 1674.

D'autres Praticiens depuis, leur ont rendu la même juſtice. J'ai autant de ſujet de m'en louer que les uns & les autres.

Les eaux ferrugineuſes ne ſont pas moins efficaces dans l'aſthme convulſif & humoral, dans les palpitations & les tremblemens de cœur.

La ſupériorité, qu'à l'appui de témoignages victorieux, nous venons de donner aux Eaux minérales ſur les autres remédes, nous ſerions tentés de l'accorder dans les maladies ſpaſmodiques de la poitrine, aux Eaux de Capranica, ſur la plûpart des eaux ferrugineuſes. Une Eau minérale, eu égard à quelques principes particuliers, ou à leur différente combinaiſon, peut avoir une vertu caractériſtique; ainſi la *Géronſtere*, ſans ſortir des eaux de Spa, eſt d'une efficacité ſinguliere en certains cas: le

Pouhon, la *Sauveniere* à leur tour, l'emportent ſur elle en d'autres occaſions. Quoi qu'il en ſoit, la reconnoiſſance m'obligeroit de tenir ce langage. Pluſieurs eaux martiales, d'ailleurs très-efficaces n'ont fait que pallier le ſpaſme de poitrine dont j'étois affecté : les Eaux de Capranica en ont coupé la racine.

ARTICLE VI.

Maladies de la Tete.

CET Article ſera court. La plûpart des maladies ſymptômatiques de la tête rentrent dans celles du bas-ventre & de la poitrine : ſans le traitement des unes, on ne fait qu'effleurer celui des autres. Nous parlerons plus bas de quelques autres maladies

dont quelques ſymptômes ſe fixent à la tête, comme dans le ſcorbut, le mal vénérien &c. &c. &c.

La plûpart des maladies idiopathiques de la tête prennent leur naiſſance dans les altérations de la lymphe nervale, du fluide nerveux, dans les vices naturels ou acquis du tiſſu des filets nerveux, ou dans la réunion de ces cauſes.

L'analogie que nous avons établie entre quelques principes des Eaux minérales & le fluide qui circule dans les filieres des nerfs avec ſon véhicule, nous permet d'en tirer les conſéquences qui en découlent naturellement ; c'eſt-a-dire, de regarder les Eaux minérales comme très-efficaces dans les affections des nerfs pour remédier aux qualités viciées de la lymphe nervale, du fluide nerveux, & pour fortifier le ſyſtême des nerfs.

L'expérience (*a*) vient heureusement à l'appui de l'analyse & du raisonnement. L'Autorité y met le sceau (*b*).

Quoique j'aye attribué des vertus si marquées aux eaux martiales dans les affections des nerfs, je n'oserois point affirmer qu'elles soient le remède d'une apoplexie, d'une léthargie actuelles. Je n'oserois point non plus le nier : en revanche, nous sommes fermement persuadés que le nombre des apoplexies diminueroit; que du moins, on en éloigneroit, & qu'on en écarteroit les approches (*c*), si les sujets disposés à cette maladie, du côté de l'organisation, du tempé-

(*a*) Voyez les Observations.

(*b*) Seip. Lib. cit. p. 293.

(*c*) De Heer. Lib. cit. C. 9. p. 88. Catarrhos & quæ illos sequuntur paralysim, apoplexiam, epilepsiam impediunt.

rament, des excès dans les choſes non naturelles, de quelques maladies ſymptômatiques, faiſoient en temps & lieu un uſage convenable des eaux martiales; mais l'Art a pour objet de prévenir les maux qui ménacent une partie, comme de remédier à ceux dont elle eſt atteinte. Si l'on convient qu'il eſt plus aiſé de prévenir que de guérir une maladie, on ne peut gueres ne pas convenir qu'un reméde capable de prévenir un mal, doit auſſi coopérer à ſa guériſon. Les Eaux de Capranica ont déjà fourni des preuves de leurs vertus dans l'atonie des nerfs, & la paralyſie venues à la ſuite des convulſions & de l'apoplexie.

ARTICLE VII.

Vapeurs.

AUtrefois les vapeurs étoient affectées à certains Païs, à certains Lieux, à certains Tempéramens, à certain Age, à certaines Cauſes, ou bien, les vapeurs étoient reléguées au fond des Cloîtres, & ne ſortoient gueres du cercle des ſçavans, de ces hommes paſſionnés pour les Belles-lettres, & qui ſe livrent à l'étude ſans régle & ſans meſure. Les Sciences, il eſt vrai, ne font plus tant de Martyrs.

Graces aux moeurs du ſiécle, & à quelques cauſes phyſiques & morales que nous toucherons ailleurs, les vapeurs ſont de tous les Païs, de tous les Climats & de tous les Etats.

Il n'y a preſque point de maiſon aiſée dans les grandes villes, où l'on ne rencontre quelques victimes de cette indiſpoſition. Le ſémillant petit-maître traîné mollement & voluptueuſement dans un équipage leſte & brillant, eſt ſuffoqué de vapeurs aux heures réglées comme le Géométre le plus profond, ou le Métaphyſicien le plus abſtrait.

Combien de toilettes j' ai vû commencer par les chants, l' allégreſſe, & les ris, finir par les ſoupirs, les étouffemens, les ſanglots.

D' un autre côté les vapeurs tiennent aujour d' hui à un grand nombre de maladies : pluſieurs maux vont aboutir là : je ne connois point d' indiſpoſition qui exige de la part de ceux qui doivent malheureuſement par état, en procurer le ſoulagement & la guériſon, tant de lumieres & de con-

noiſſances dans l'eſprit, tant d'expérience.

Quiconque s'eſt mis en poſſeſſion des rapports, des différences, des combinaiſons de cette maladie, des reſſources variées que la Nature & l'Art offrent pour en triompher, peut compter d'avoir fait un pas ſûr dans l'Art.

Ces conſidérations m'ont engagé dans un Ouvrage qui ne nuira peut-être point aux bons Ecrits que nous avons la-deſſus : il ſuivra de près cet eſſai : d'ailleurs, on n'épuiſera jamais aucun ſujet dans l'Art. Je crois avoir fait des Obſervations ſingulieres ſur cette maladie. Les bornes que je me ſuis preſcrites ne comportent point ici les détails dont ce ſujet eſt ſuſceptible. Je me borne à détacher de cet Ouvrage ce qui eſt le plus immédiatement lié à l'objet de celui-ci, & qui peut intéreſ-

ſer la curioſité ou le beſoin du Lecteur.

Soit que les vapeurs doivent leur origine aux cauſes phyſiques, ſoit que les cauſes morales en ayent jetté les fondemens, ces deux cauſes ſe confondent à la longue: qu'en réſulte-t-il? ce qu'on va lire.

Un vaporeux décidé eſt un homme dont les jours s'écoulent entre les regrets du paſsé, les plaintes, les ſoucis cuiſans du préſent, & les inquiétudes effrayantes d'un avenir qui ſouvent n'eſt pas fait pour lui. Sa poſition, le vaporeux l'enviſage toujours ſous le côté louche. Tous les avantages dont il eſt partagé, peu s'en faut qu'il ne les regarde comme un mal: ainſi mécontent de lui-même, comment ne le ſeroit-il pas de tout l'Univers? Je dois rendre cette juſtice aux vaporeux, ils s'en

acquittent comme d'office ; pensées, paroles, démarches, actions, tout cela prend la teinture de leur état : les ennuis gardent les entrées de leur appartement. La crainte, la triſteſſe, le dégoût accompagnent tous leurs pas, & forment leur cortége : ſi c'eſt un Auteur, il inonde quelquefois ſes Ecrits de la bile noire qui circule dans ſes veines, & le ſuffoque : la bile déborde : il faut qu'elle s'exhâle.

En liſant dans certains Ecrivains modernes les ſorties violentes qu'ils font contre la Religion, le Gouvernement, les Uſages établis, les paradoxes dont ils rempliſſent leurs Ouvrages, les injures qu'ils prodiguent à ceux qui ont le bonheur de ne pas leur reſſembler ; je me dis bonnement : lorſqu'un tel Auteur écrivoit ainſi, il étoit aſſurément aux priſes avec

les Symptômes les plus aggravans des vapeurs : dans ces momens critiques la raiſon eſt éclypſée. Dès que le vice phyſique eſt paſſé juſqu'à la façon de raiſonner, il arrive alors à ces malades ce qui arrive aux yeux foibles ; ils voyent double ou trouble : tout en faiſant ces réfléxions, jé me reconcilie avec l'Auteur, & condamne tranquillement au feu ſon Ouvrage.

Je connois une autre claſſe de vaporeux, (ſi c'eſt la plus ennuyante, en récompenſe, c'eſt la moins dangereuse pour la ſocieté) qui n'en veulent qu'à leur tranquillité, à leur bonheur : ſans ceſſe répliés ſur eux-mêmes, ils ne voyent que miſeres & malheurs au tour d'eux : l'exiſtence de ces vaporeux eſt attaquée dans leur imagination par autant de monſtres que les poëtes en placent à la porte du Tartare où,

Luctus & ultrices posuere cubilia curæ,
Pallentesque habitant morbi.

ainsi blessés de leur propre épée, ces infortunés s'enferrent tous les jours davantage : il ne dépend pas d'eux qu'on ne les croye affectés de tous les maux qui affligent l'Humanité : l'imagination frappée s'occupe à livrer autant ou plus de combats contre des maux idéaux, que contre des maux réels : disons mieux : ils usent & consument dans ces assauts chimériques les forces qui leur seroient nécessaires pour se mesurer avec succès contre les Symptômes réels & assez nombreux de leur mal : il seroit bien étonnant que de pareils athlétes crussent ne pas succomber sous un poids si énorme, & si peu proportionné à leurs forces & à leur courage ; aussi n'ont-ils garde d'y manquer ; ils ne cessent de ré-

péter, à qui veut l'entendre, ce refrein consolant. A tant de maux, point de reméde.

Dans toutes les especes de combats on s'aguerrit; ici c'est exactement le contraire : on perd journellement des forces de son esprit, & pour comble de misere, ce qui en reste, on le tourne contre soi-même. Le fameux *moi* de Médée, *moi*, dis-je encore, ne sortit jamais de la bouche d'un vaporeux de cette espece. Il est pourtant nécessaire de remarquer que les vapeurs parvenues à un certain point, produisent comme le vin pris hors de mesure, des effets relatifs au caractére.

Tantôt c'est un désespoir féroce qui porte tout d'un coup un vaporeux aux derniers excès; celui-ci invoque la mort à grands cris; elle lui paroît douce au prix des anxietés ineffables qu'il éprouve :

trop tardive à ſon gré, il prévient la mort dans un moment de foibleſſe.

Une timidité ſans bornes livre un troiſiéme au plus profond déſeſpoir; il attend à chaque moment la mort, qu'il ſe procure quelque fois par ſa propre frayeur.

Enfin d'autres, (c'eſt le grand nombre), ne reſpirent plus que pour ſe plaindre, gémir, languir, augurer le pire de leur état. Réduits là, les vaporeux commencent à ſe défier ſagement d'eux-mêmes; ils ont raiſon, & devroient s'en tenir là; point du tout: leur défiance s'étend ſur tous les objets qui les environnent, & par préférence, ils ſe défient le plus ſouvent des perſonnes qui voudroient leur faire eſperer la guériſon de leurs maux; comment mettroient-ils de la confiance dans les ſecours qu'on leur préſente: ſi

quelqu'un d'eux, par hazard, sourit à un remède, ce n'est que pour le temps qu'il conserve à ses yeux les charmes de la nouveauté: quelques autres, il est vrai, veulent être drogués sans cesse: ils métamorphoseroient, s'il étoit possible, les alimens en remèdes.

Ces portraits que la vérité ne m'a point permis de flatter, ni de rembrunir, ne ressemblent, qu'aux vaporeux confirmés: puissent-ils n'avoir aucun traît à mes Lecteurs.

L'intervalle qui sépare le premier du dernier période de cette maladie, est très-étendu. Telles sont ses gradations: la *tristesse*; la *terreur*; le *désespoir*. L'ame dans ce premier période n'est qu'ébranlée; elle est déplacée dans le second, & renversée dans le troisiéme. Souvent la maladie parcourt avec lenteur les espaces intermédiaires: les nuances qui différencient les clas-

ſes des vapeurs ſont infinies.

Si j'ai préſenté d'une main le tableau des miſeres des vaporeux, c'étoit dans la vuë de préſenter de l'autre main l'éponge pour paſſer deſſus & les effacer. Je veux parler des eaux martiales, regardées avec droit comme la *panacée* des affections hypochondriaques. Je ſuis en m'énonçant ainſi le torrent des Auteurs les plus graves & les plus reſpectables (*a*).

(*a*) Sennert. Lib. cit. pag. 105. utiles etiam & magnæ efficaciæ ſunt in melancholiâ hypochondriacâ acidulæ; utpotè quæ lienem & venas meſeraicas aperiunt, ac ſine omni moleſtia, omnis generis humores per alvum copioſè educunt, quales ſunt Ægranæ & Schvvalbacenſes.

Wedel. Lib. cit. C. VII. pag. 170. obſervatum ſæpius ſuis hypochondriacos hiſce ſolis acidulis curatos, fruſtra adhibitis aliis.

Idem pag. 174. hinc in opprobrium ſæpe Medicorum dictæ jam acidulæ aſylum

On à compté juſqu'à cinquante ſymptômes de cette maladie. Villis appelloit l'affection hypochondriaque & le ſcorbut, une légion de maladies. Dûſſent même, comme l'a obſervé un Ecrivain, quatre-vingt ſymptômes ſe trouver réunis dans un ſujet, il ne faudroit déſeſperer de rien. Quelle que ſoit la qualité, & le degré du mal,

---

lum ſunt & extremum morborum remedium, quatenùs aperientes quas poſſident virtutes vitriolicas & martiales plurimo diluente humores habent immerſas.

Vicar. Lib. cit. Sect. 3. p. 140. quod cæteroquin quaſi ſacra anchora mali hypochondriaci, melancholiæ, nemo eſt medendum qui dubitat. Hinc acidum acre & auſterum corrigendo omnes ex iis ortos affectus ſpaſmodicos, hypochondriacis quaſi familiares lares conſopiunt.

Lyſt. Lib. cit. p. 146. itaque melancholiæ hypochondriacæ ſi cui morbo optimè medentur.

V. de Heer. Boerhaav: Hoffm. &c. &c. AC. Phyſ. Med. T. 5. Obſ. 87. p. 312.

on a d'abord l'avantage d'en arrêter les progrès, de le ſubjuguer inſenſiblement, & d'en triompher tout à-fait. Chaque jour augmente le courage & les forces du malade en diminuant celles du mal. D'un côté qu'on ſe repréſente une perſonne travaillée de flattuoſités, qui ſe plaint de digeſtions viciées, de palpitations, de reſpiration embarraſſée, d'agacemens, de tiraillemens de nerfs, de vertiges, (je peins à grands traits:) qu'on ſe rappelle d'un autre côté ce qui a été inſinué juſqu'ici des élémens, des effets généraux & particuliers des eaux martiales, je me flatte qu'un Lecteur éclairé, ſans avoir décliné le nom de *vapeurs*, les auroit compriſes dans le nombre des maladies que les Eaux minérales pourroient ſoulager ou guérir.

Concluons donc hardiment, que

quand même l'affection hypochondriaque ſeroit la ſeule maladie guériſſable avec les eaux martiales, elles ſeroient, par cet endroit, d'un prix ineſtimable. Tout vaporeux inſtruit qui, ſe refuſeroit de plein gré au bénéfice qu' il auroit lieu de ſe promettre & d' attendre de l' uſage des Eaux minérales, ſembleroit par-là prouver qu' il ſe complait dans cet état. Le comble de la miſere lorſqu' on eſt malheureux, eſt de ne vouloir point ceſſer de l'être.

Qu'on n'imagine point pourtant que la cure radicale de vapeurs, Soit l'ouvrage de quelques ſemaines (*a*). On a été quelquefois obli-

(*a*) Traité des Eaux Min. de Spa. Par J. P. de Limbourg. Liége. 1756. Obſ. 17. p. 235. Paſſion Hypochondriaque.

Il n'y a pas de maladie plus fréquente à Spa que celle-ci. Rarement nos Eaux

gé de revenir juſques à la troiſiéme fois aux Eaux minérales les plus vantées.

Pour recouvrer ſa premiere ſanté, au nombre des conditions abſolument requiſes qui coopérent à un plus prompt & plus parfait retabliſſement, on compte avec raiſon le ferme propos de vouloir habiter avec ſoi-même, & de ſuivre un plan de vie exact, ſévére, oppoſé aux cauſes de ſon mal. Tout vaporeux doit

---

minérales manquent d'y apporter du ſoulagement ; mais elle eſt quelquefois ſi opiniâtre, qu'il faut réitérer la boiſſon de ces eaux quelques années conſécutives. M. de Preſſeux cite un cas d'un gentilhomme hypochondriaque qui les a bues pendant cinq années, quatre mois chaque année. Une parfaite guériſon a été le prix de ſa conſtance.

On doute ſi peu de la vertu des Eaux minérales dans cette maladie, que je ne crois pas qu'il ſoit néceſſaire de m'étendre davantage ſur les exemples.

se ressouvenir, avant de prendre ses repas, que la santé paye toujours chérement les conseils de la sensualité.

FIN

DU PREMIER VOLUME.

532,610

AS-2018577

Donde dipendono le virtù dell'
acqua minerale di Caporiacco. 292

(appartenuto al Prof.re Carpi)